PART 17

PENGERTIAN DAN CARA PENGGUNAAN TIPE DATA ENUMERATED PASCAL

Dalam tutorial pascal sebelum ini kita telah mempelajari 4 tipe dasar pascal: **integer**, **real**, **char** dan **boolean** (di dalam *pascal*, tipe data **string** bukanlah tipe data dasar karena merupakan *array* dari **char**).

Pada tutorial ini dan beberapa tutorial selanjutnya kita akan masuk ke tipe data bentukan pascal. Saya akan mulai dengan membahas pengertian dan cara penggunaan tipe data enumerated dalam bahasa pemrograman pascal.

PENGERTIAN TIPE DATA ENUMERATED PASCAL

Tipe data enumerated adalah tipe data khusus yang isinya bisa kita tentukan sendiri. Sebagai contoh, kita bisa membuat tipe *enumerated* 'warna' yang berisi: merah, kuning, biru dan ungu. Atau tipe *enumerated* 'nama_hari' yang berisi nama-nama hari seperti senin, selasa, rabu, dst.

Tipe data enumerated sering juga disebut enumeration atau enum saja.

CARA PENGGUNAAN TIPE DATA ENUMERATED PASCAL

Sebagai contoh, jika saya ingin membuat tipe enum "nama_hari" yang berisi namanama hari, harus mendefenisikannya sebagai berikut:

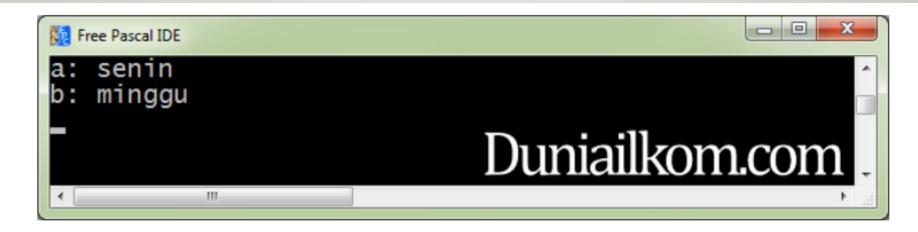
```
type
nama_hari= (senin,selasa,rabu,kamis,jumat,sabtu,minggu);
```

Setelah itu, baru diberikan ke dalam variabel:

```
var
a,b: nama_hari;
```

Sekarang variabel **a** dan **b** berisi tipe enum **nama_hari**. Berikut contoh kode program lengkapnya:

```
program tipe_enumerated;
     uses crt;
     type
       nama_hari= (senin,selasa,rabu,kamis,jumat,sabtu,minggu);
     var
       a,b: nama_hari;
     begin
       clrscr;
10
       a:= senin;
       writeln('a: ',a);
11
12
13
       b:= minggu;
       writeln('b: ',b);
14
15
16
       readln;
17
     end.
```



Perhatikan urutan pendefenisian tipe enum 'nama_hari', dimana kita harus membuat isinya terlebih dahulu (menggunaka *keyword* type), baru kemudian diberikan ke dalam variabel (menggunakan *keyword* var).

Variabel **a** dan **b** dalam contoh diatas hanya bisa diisi dengan nilai yang ada di dalam tipe data enum **nama_hari**. Jika saya memberikan nama lain, compiler pascal akan menghasilkan **error**, seperti contoh berikut:

Di dalam sebuah kode program pascal, kita juga bisa membuat lebih dari 1 tipe enum, seperti contoh berikut:

```
program tipe_enumerated;
     uses crt;
     type
       warna= (merah,kuning,biru,ungu,jingga);
       angka= (satu,dua,tiga,empat,lima);
     var
       a: warna;
 8
       b: angka;
 9
     begin
10
       clrscr;
11
       a:= kuning;
12
13
       writeln('a: ',a);
14
       b:= tiga;
15
       writeln('b: ',b);
16
17
18
       readln;
19
     end.
```