

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 nama-nama hari, harus mendefenisikannya sebagai berikut:

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

Setelah itu, baru diberikan ke dalam variabel:

```
1 | var
2 |     a,b: nama_hari;
```

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

```
1  program tipe_enumerated;
2  uses crt;
3  type
4      nama_hari= (senin,selasa,rabu,kamis,jumat,sabtu,minggu);
5  var
6      a,b: nama_hari;
7  begin
8      clrscr;
9
10     a:= senin;
11     writeln('a: ',a);
12
13     b:= minggu;
14     writeln('b: ',b);
15
16     readln;
17 end.
```


A screenshot of the Free Pascal IDE window. The title bar reads 'Free Pascal IDE'. The main text area has a black background and contains the following code:

```
a: senin  
b: minggu
```

Below the code, there is a large white watermark that reads 'Duniaikom.com'. The IDE window includes standard Windows-style window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner and a scrollbar on the right side.

Perhatikan urutan pendefenisian tipe enum '**nama_hari**', dimana kita harus membuat isinya terlebih dahulu (menggunakan *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:

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