

PART 18

PENGERTIAN DAN CARA PENGGUNAAN TIPE DATA SUBRANGE PASCAL



PENGERTIAN TIPE DATA SUBRANGE PASCAL

Sesuai dengan namanya, **tipe data subrange** merupakan tipe data bentukan yang berasal dari bagian (*sub*) tipe data lain yang berada dalam sebuah jangkauan (*range*).

Sebagai contoh, kita bisa membatasi sebuah tipe data “**satuan**” dimana hanya bisa diisi dengan angka 1 hingga 9. Angka 1 sampai dengan 9 merupakan bagian (*sub*) dari tipe data **integer**. Jika kita mencoba mengisi tipe data “satuan” ini dengan angka selain 1-9, Pascal akan memberikan error.

CARA PENGGUNAAN TIPE DATA SUBRANGE PASCAL

Untuk membuat tipe data **subrange**, caranya hampir sama dengan tipe data **enumerated**, dimana kita harus mendefenisikannya di bagian **type**, kemudian baru membuatnya sebagai variabel di bagian **var**. Berikut contohnya:

```
1  program tipe_subrange;
2  uses crt;
3  type
4      satuan= 1..9;
5  var
6      a,b: satuan;
7  begin
8      clrscr;
9
10     a:= 2;
11     writeln('a: ',a);
12
13     b:= 7;
14     writeln('b: ',b);
15
16     readln;
17 end.
```



Apa yang terjadi jika kita memberikan angka diluar jangkauan tipe data *subrange*? Berikut contohnya:

```
1  program tipe_subrange;  
2  uses crt;  
3  type  
4      satuan= 1..9;  
5  var  
6      a,b: satuan;  
7  begin  
8      clrscr;  
9  
10     a:= 10;  
11     writeln('a: ',a);  
12  
13     readln;  
14 end.
```

Kita tidak dibatasi untuk menggunakan angka saja, tapi bisa juga menggunakan karakter huruf sebagai tipe data *subrange*. Berikut contohnya:

```
1  program tipe_subrange;  
2  uses crt;  
3  type  
4    huruf= 'A'..'F';  
5  var  
6    a,b: huruf;  
7  begin  
8    clrscr;  
9  
10   a:= 'A';  
11   writeln('a: ',a);  
12  
13   B:= 'C';  
14   writeln('b: ',b);  
15  
16   readln;  
17 end.
```



Kali ini saya membuat tipe data *subrange* 'huruf' yang dibatasi dari huruf 'A' hingga 'F'. Perhatikan tanda kutip untuk huruf-huruf ini, karena huruf tersebut adalah bagian (*subrange*) dari tipe data char yang harus dibuat dengan tanda kutip.

Yang juga perlu diperhatikan, huruf 'A' tidak sama dengan huruf 'a', seperti contoh kasus berikut:

```
1  program tipe_subrange;  
2  uses crt;  
3  type  
4    huruf= 'A'..'F';  
5  var  
6    a,b: huruf;  
7  begin  
8    clrscr;  
9  
10   a:= 'a';  
11   writeln('a: ',a);  
12  
13   readln;  
14 end.
```

Kali ini saya mencoba memberikan nilai 'a' kepada variabel a yang didefinisikan sebagai subrange 'huruf'. Hasilnya?

CARA PENGGUNAAN TIPE DATA SUBRANGE DARI ENUMERATED

Untuk membuatnya lebih kompleks (dan juga lebih fleksibel), kita bisa membuat tipe data **subrange** dari yang isinya berasal dari tipe data **enumerated**. Langsung saja kita masuk ke contoh programnya:

```
1  program tipe_enumeration;
2  uses crt;
3  type
4      nama_hari= (senin,selasa,rabu,kamis,jumat,sabtu,minggu);
5      hari_kerja= senin..Jumat;
6      weekend= Sabtu..Minggu;
7  var
8      a:hari_kerja;
9      b:weekend;
10 begin
11     clrscr;
12
13     a:= kamis;
14     writeln('a: ',a);
15
16     b:= Sabtu;
17     writeln('b: ',b);
18
19     readln;
20 end.
```