

## Pertemuan 3

# Deklarasi Variabel, Tipe Data dan Pengenalan Operator Delphi 7

**Lukman Nulhakim, M.Kom**

STMIK ANTAR BANGSA

*lukman@antarbangsa.ac.id*

# Pokok Bahasan

1. Deklarasi Konstanta dan Variabel
2. Tipe Data
3. Operator
4. Latihan

Deklarasi konstanta adalah tanda pengenal dalam Delphi yang mempunyai nilai yang sudah tetap.

## Contoh

```
procedure TForm2.etertulisChange (Sender: TObject);  
const  
    nill:='30000';  
begin  
end;
```

Deklarasi variabel adalah tanda pengenal dalam Delphi yang mempunyai nilai yang mana nilai tersebut akan terus berubah selama proses berjalan

## Contoh

```
procedure TForm2.EpraktekKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);  
var  
praktek,nil2,nill =real;  
begin  
    if (key = #13) then begin  
        nill := strtol(ehtulis.Text);end;  
end;
```

## Tipe Data Numeric Integer

### Bentuk Umum:

```
Var  
Nil1: integer;  
Begin  
Nil1:=5000;  
End;
```

## Tipe Data Real

### Bentuk Umum :

```
Var  
Nil2: real;  
Begin  
Nil3:=3,14;  
End;
```

## Tipe Data Char

### Bentuk umum :

```
Var  
grade: char;  
Begin  
grade:='Anton';  
End;
```

## Tipe Data String

### Bentuk umum :

```
Var  
Nama: string;  
Begin  
Nama:='Anton';  
End;
```

# LATIHAN PROGRAM

Desain Form Operator dibawah ini

The screenshot shows a Delphi application window titled "Form3". The main area is titled "Operator Delphi". It contains three input fields on the left: "Nilai 1" with the value "10", "Nilai 2" with the value "5", and "Hasil" with the value "15". Below these fields are two buttons: "Mulai" and "Keluar". To the right of the input fields are three panels of operators:

- Operator**: Contains four buttons for arithmetic operations: "+", "-", "/", and "X".
- Operator Logika**: Contains three buttons for logical operations: "And", "Or", and "Xor".
- Operator Perbandingan**: Contains four buttons for comparison operations: "N1>N2", "N1<N2", "N1=N1", and "N1<>N2".

## Listing Code Penjumlahan

```
procedure TForm3.tambahClick(Sender: TObject);  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    hsl: real;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  hsl:=nilai1+nilai2;  
  edit3.Text:=floattostr(hsl);  
end;
```



## Listing Code Pengurangan

```
procedure TForm3.kurangClick(Sender: TObject);  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    hsl: real;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  hsl:=nilai1-nilai2;  
  edit3.Text:=floattostr(hsl);  
end;
```

## Listing Code Pembagian

```
procedure TForm3.bagiClick(Sender: TObject);  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    hsl: real;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  hsl:=nilai1/nilai2;  
  edit3.Text:=floattostr(hsl);  
end;
```

## Listing Code Perkalian

```
procedure TForm3.kaliClick(Sender: TObject);  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    hsl: real;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  hsl:=nilai1*nilai2;  
  edit3.Text:=floattostr(hsl);  
end;
```

## Listing Code And

```
procedure TForm3.operator_andkaliClick(Sender: TObject) ;  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1, nilai2:integer;  
    nilai3:boolean;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  nilai3:=(nilai1>nilai2)AND(nilai1>5);  
  edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code Or

```
procedure TForm3.operator_orkaliClick(Sender: TObject);  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1,nilai2:integer;  
    nilai3:boolean;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  nilai3:=(nilai1>nilai2)OR(nilai1>5);  
  edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code XOR

```
procedure TForm3.operator_xorkaliClick(Sender: TObject) ;  
//Variabel bersifat local, hanya bisa dikenali di procedure itu sendiri  
  var  
    nilai1,nilai2:integer;  
    nilai3:boolean;  
begin  
  nilai1:=strtoint(edit1.text);  
  nilai2:=strtoint(edit2.text);  
  nilai3:=(nilai1>nilai2)XOR(nilai1>5);  
  edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code Lebih Dari

```
procedure TForm3.lebihdariClick(Sender: TObject);  
var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    nilai3: boolean;  
begin  
    nilai1 := strtoint(edit1.text);  
    nilai2 := strtoint(edit2.text);  
    nilai3 := nilai1 > nilai2;  
    edit3.Text := booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code Kurang Dari

```
procedure TForm3.kurangdariClick(Sender: TObject);  
var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    nilai3: boolean;  
begin  
    nilai1:=strtoint(edit1.text);  
    nilai2:=strtoint(edit2.text);  
    nilai3:=nilai1<nilai2;  
    edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```



## Listing Code Sama Dengan Dari

```
procedure TForm3.samadengandariClick(Sender: TObject);  
var  
    nilai1, nilai2: integer;  
    nilai3: boolean;  
begin  
    nilai1:=strtoint(edit1.text);  
    nilai2:=strtoint(edit2.text);  
    nilai3:=nilai1=nilai2;  
    edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code Tidak Sama Dengan Dari

```
procedure TForm3.tdksamadenganClick(Sender: TObject);  
    var  
        nilai1, nilai2: integer;  
        nilai3: boolean;  
begin  
    nilai1:=strtoint(edit1.text);  
    nilai2:=strtoint(edit2.text);  
    nilai3:=nilai1<>nilai2;  
    edit3.Text:=booltostr(nilai3);  
end;
```

## Listing Code Mulai

```
procedure TForm3.Button12Click(Sender: TObject);  
begin  
    edit1.Text:='';  
    edit2.Text:='';  
    edit3.Text:='';  
    edit1.SetFocus;  
end;
```

## Listing Code Keluar

```
procedure TForm3.Button13Click(Sender: TObject);  
begin  
  messagedlg('Form akan ditutup',mterror,[mbok],0);  
  close;  
end;  
end.
```

# THANK FOR ATTENTION

**Lukman Nulhakim, M.Kom**

STMIK ANTAR BANGSA

*lukman@antarbangsa.ac.id*