

## Pertemuan 2

### Konstanta, Variabel dan Tipe Data

#### ➤ Konstanta

Adalah bilangan atau string tetap yang nilainya tidak dapat diganti.

Konstanta didefinisikan dengan kunci kata Const

Contoh :

Const Kata = "Pelatihan VB 6"

Const PI = 3.14

VB mempunyai banyak konstanta untuk sistem, umumnya diberi awalan "vb".

vbBlack → Warna Hitam

vbRed → Warna Merah

vbGreen → Warna Hijau

vbBlue → Warna Biru

vbCyan → Warna Cyanida

vbMagenta → Warna Magenta

vbYellow → Warna Kuning

#### ➤ Variabel

Adalah referensi ke tempat penyimpanan data yang merepresentasikan tipe dan nilai data tersebut. Nilai dari sebuah variabel dapat dirubah, namun tipe variabel bila telah ditetapkan, maka tipe tersebut tidak dapat dirubah.

Tipe Data	Nilai	Keterangan
Integer	-32768 s/d 32767	Bilangan Bulat
Long	-2 147 483 648 s/d 2 147 483 647	Bilangan Bulat
Single	1.4 E-45 s/d 3.4 E 38 .3.4 E38 s/d -1.7 E-45	Bilangan Pecahan
Double	4.9E-324 s/d 1.7 E308 -4.9E-324 s/d -1.7E308	Bilangan pecahan presisi ganda
Currency	-922 337 203 685 477 5088 s/d 922 337 203 685 477 5088	Mata Uang
Byte	0 s/d 255	Bilangan Bulat
Boolean	True atau False	
Date	1/1/100 s/d 12/31/9999	
Object	Gambar	
String	Maksimum 65500 karakter	Deret Karakter
Variant	Salah satu dari tipe di atas	

Pemberian nama atas variabel dibatasi dengan :

- Tidak boleh lebih dari 256.
- Hanya menggunakan alfabet, angka dan garis bawah "\_".
- Huruf pertama harus alphabet.
- Tidak boleh menggunakan *reserved word* seperti Sub, Private, End If, dll.
- Tidak membedakan huruf besar atau kecil.

**Contoh 1 :**

Rancangan Form :

Properties :

Object	Properties	Value
Form	Caption	Merubah Teks
Label 1	Caption	Ketik Teks yang anda inginkan
TextBox 1	Name	txtKetik
	Multiline	True
Frame 1	Caption	[Warna Teks]
Frame 2	Caption	[Jenis Huruf]
Frame 3	Caption	[Style Teks]
OptionButton 1	Name	optMerah
	Caption	Merah
OptionButton 2	Name	optKuning
	Caption	Kuning
OptionButton 3	Name	optHijau
	Caption	Hijau
OptionButton 4	Name	optComic
	Caption	Comic Sans
OptionButton 5	Name	optMonotype
	Caption	Monotype Corsiva
OptionButton 6	Name	optArial
	Caption	Arial
CheckBox 1	Name	chkTebal
	Caption	Tebal
CheckBox 2	Name	chkMiring
	Caption	Miring
CheckBox 3	Name	chkGarisBawah
	Caption	Garis Bawah
CommandButton 1	Name	cmdBersih
	Caption	&Bersih
CommandButton 1	Name	cmdKeluar
	Caption	&Keluar

## Script Program :

```

Private Sub optHijau_Click()
txtKetik.ForeColor = vbGreen
End Sub

Private Sub optKuning_Click()
txtKetik.ForeColor = vbYellow
End Sub

Private Sub optMerah_Click()
txtKetik.ForeColor = vbRed
End Sub

Private Sub optArial_Click()
txtKetik.Font = "Arial"
End Sub

Private Sub optComic_Click()
txtKetik.Font = "Comic Sans MS"
End Sub

Private Sub optMonotype_Click()
txtKetik.Font = "Monotype Corsiva"
End Sub

Private Sub chkGarisBawah_Click()
If chkGarisBawah.Value = Checked
Then
    txtKetik.FontUnderline = True
Else
    txtKetik.FontUnderline = False
End If
End Sub

```

```

Private Sub chkMiring_Click()
If chkMiring.Value = Checked Then
    txtKetik.FontItalic = True
Else
    txtKetik.FontItalic = False
End If
End Sub

Private Sub chkTebal_Click()
If chkTebal.Value = Checked Then
    txtKetik.FontBold = True
Else
    txtKetik.FontBold = False
End If
End Sub

Private Sub cmdBersih_Click()
txtKetik.Text = ""
txtKetik.SetFocus
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
x = MsgBox("Yakin Mau Keluar...?",
vbYesNo + vbQuestion, "Konfirmasi")
If x = vbYes Then
    Unload Me
End If
End Sub

```

## Contoh 2 :

## Rancangan Form :

The screenshot shows a Windows application window titled "Lingkaran ...". Inside the window is a form titled "Menghitung Luas Dan Keliling Lingkaran". The form is divided into two main sections. The first section, labeled "[ Masukan ]", contains a label "Jari - Jari Lingkaran" and a text input field containing the value "100". The second section, labeled "[ Hasil ]", contains two labels: "Luas Lingkaran" with a corresponding text input field showing "31400", and "Keliling Lingkaran" with a text input field showing "628". At the bottom of the form, there are three buttons: "Hitung", "Bersih", and "Keluar". The "Hitung" button is highlighted with a red border.

Properties :

Object	Propertis	Value
Form	Caption	...: Lingkaran ...
	StartUpPostion	2 - CenterScreen
Label1	Caption	Hitung Luas Dan Keliling Lingkaran
Label2	Caption	Jari-Jari Lingkaran
Label3	Caption	Keliling Lingkaran
Label4	Caption	Luas Lingkaran
Frame1	Caption	[ Masukan ]
Frame2	Caption	[ Hasil ]
TextBox1	Name	txtjari
	Text	Kosongkan
TextBox2	Name	txtKeliling
	Text	Kosongkan
TextBox3	Name	txtLuas
	Text	Kosongkan
Command1	Name	cmdHitung
	Caption	&Hitung
Command2	Name	cmdBersih
	Caption	&Bersih
Command3	Name	cmdKeluar
	Caption	K&eluar

Script Program :

```
Private Sub cmdhitung_Click()
```

```
' Deklarasi Variabel
```

```
Dim R As Single
```

```
Dim Luas As Single
```

```
Dim Kell As Single
```

```
' Deklarasi Konstanta
```

```
Const Pi = 3.14
```

```
R = txtjari.Text
```

```
Kell = 2 * Pi * R
```

```
Luas = Pi * R ^ 2
```

```
txtkeliling.Text = Kell
```

```
txtluas.Text = Luas
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdbersih_Click()
```

```
txtjari.Text = ""
```

```
txtluas.Text = ""
```

```
txtkeliling.Text = ""
```

```
txtjari.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdkeluar_Click()
```

```
Unload Me
```

```
End Sub
```