

Nim: 71230995

Nama: Alven Tendrawan

**Gambar 1.17.** Tampilan Hasil Program 3

**Latihan Pengamatan 1**

1. Apakah kegunaan dari perintah MsgBox ?
2. Pada msgbox terdapat perintah VbCrLf, gunakan untuk apa?
3. Apakah kegunaan dari perintah CStr?
4. Pada latihan 3 hasil ditampilkan pada textbox. Apakah hasil didalam textbox dapat dihapus? mengapa? Bagaimana agar pada textbox hasilnya tidak dapat diubah atau dihapus?

1. Perintah MsgBox digunakan untuk menampilkan kotak pesan (message box) di layar.
2. VbCrLf dalam MsgBox digunakan untuk membuat baris baru atau pindah baris dalam teks yang ditampilkan di message box.
3. Perintah CStr digunakan untuk mengubah nilai dari tipe data lain (seperti angka) menjadi string (teks).
4. Hasil yang ditampilkan pada textbox dapat dihapus atau diubah oleh user. Agar hasil pada textbox tidak dapat diubah atau dihapus oleh user, properti ReadOnly dari textbox tersebut harus diatur menjadi True. Ini akan membuat textbox menjadi read-only sehingga user tidak bisa mengubah isinya.

**Latihan Pengembangan**

5. Buatlah program konversi basis bilangan dari 10 ke basis 2, 8, 10, dan 16! Tuliskan kodenya di lembar jawab.

Jawaban:

Public Class Form1

Private Sub btnConvert\_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnConvert.Click

Dim decimalValue As Integer

' Validasi input

If Integer.TryParse(txtBilangan.Text, decimalValue) Then

```

txtBasis2.Text = Convert.ToString(decimalValue, 2)
txtBasis8.Text = Convert.ToString(decimalValue, 8)
txtBasis10.Text = decimalValue.ToString()
txtBasis16.Text = Convert.ToString(decimalValue, 16).ToUpper()

Else

    MessageBox.Show("Masukkan bilangan bulat yang valid!", "Error",
    MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)

End If

End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

End Class

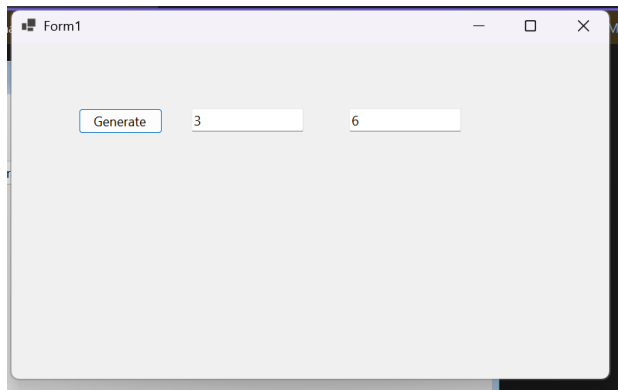
```

#### Latihan Pengamatan 2

1. Jelaskan arti perintah `txtInput.Text &= cmd8.Text!`

2. Selain dengan cara `CType(txtInput.Text, Double)`, cara apa lagi yang dapat digunakan untuk mengkonversi tipe data ke tipe data lain?
3. Sebutkan cara lain selain penggunaan `String.Empty` untuk mengkosongkan string!
4. Buatlah button dan fungsi untuk `n!`
5. Buatlah button dan fungsi untuk akar pangkat 3!

1. Perintah `txtInput.Text &= cmd8.Text!` artinya teks yang ada di dalam kontrol TextBox bernama `txtInput` akan ditambahkan dengan teks yang ada di dalam kontrol Button bernama `cmd8`. Operator `&=` digunakan untuk menggabungkan (concatenate) string.
2. Selain menggunakan `CType`, ada beberapa cara lain untuk mengkonversi tipe data dalam VB.NET, di antaranya:
  - Menggunakan fungsi konversi bawaan seperti `Cdbl` (convert to Double), `CInt` (convert to Integer), `CStr` (convert to String), dll.
  - Menggunakan metode parsing seperti `Double.Parse`, `Integer.Parse`, dll.
  - Menggunakan metode `Convert.ToDouble`, `Convert.ToInt32`, `Convert.ToString`, dll.
3. Selain menggunakan `String.Empty`, cara lain untuk mengosongkan nilai string adalah dengan memberikan nilai `""` (string kosong) atau menggunakan metode `Clear()` jika menggunakan objek `StringBuilder`.
4. Saya pakai contoh Faktorial:



Code: Public Class Form1

```
Private Sub btnFaktorial_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnFaktorial.Click
```

```
Dim n As Integer
```

```
Dim hasil As Long = 1
```

```
If Integer.TryParse(txtInput.Text, n) AndAlso n >= 0 Then
```

```
For i As Integer = 1 To n
```

```
    hasil *= i
```

```
Next
```

```
txtHasil.Text = hasil.ToString()
```

```
Else
```

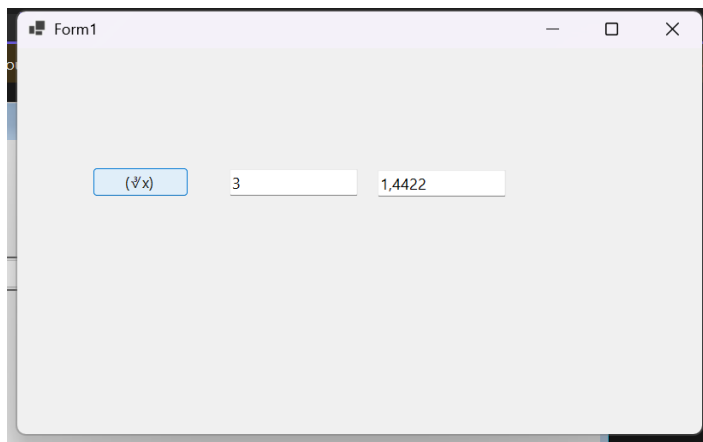
```
MessageBox.Show("Masukkan bilangan bulat positif!", "Error")
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

5.



Code: Public Class Form1

```
Private Sub btnAkar3_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnAkar3.Click
```

```
Dim nilai As Double
```

```
If Double.TryParse(txtInput.Text, nilai) Then
```

```
Dim hasil As Double = Math.Pow(nilai, 1 / 3)
```

```
txtHasil.Text = hasil.ToString("F4") ' 4 angka di belakang koma
```

```
Else
```

```
MessageBox.Show("Masukkan angka yang valid!", "Error")
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Link github: <https://github.com/alventendrawan123/Pemrograman-Desktop.git>