Tugas Pengamatan 1

1. MsgBox digunakan untuk menampilkan kotak pesan (message box) kepada pengguna. Kotak pesan ini biasanya digunakan untuk memberikan informasi, peringatan, atau meminta konfirmasi dari pengguna.
2. VbCrLf adalah kombinasi dari **Carriage Return (Cr)** dan **Line Feed (Lf)** yang digunakan untuk membuat baris baru (newline) di dalam teks, termasuk pada MsgBox.
3. CStr digunakan untuk mengkonversi sebuah nilai (seperti angka, tanggal, atau tipe data lain) menjadi tipe data **String**. Ini berguna saat ingin menggabungkan angka dengan teks.
4. Ya, secara default, hasil di dalam TextBox dapat dihapus atau diubah karena TextBox dirancang untuk menerima input dari pengguna.
5. Buatlah Program

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

Dim desimal As Integer

If Integer.TryParse(txtInput.Text, desimal) Then

txtBiner.Text = Convert.ToString(desimal, 2)

txtOktal.Text = Convert.ToString(desimal, 8)

txtDesimal.Text = desimal.ToString()

txtHeksadesimal.Text = Convert.ToString(desimal, 16).ToUpper()

Else

MessageBox.Show("Masukkan angka desimal yang valid!", "Error", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error)

End If

End Sub

Tugas Pengamatan 2

1. &= digunakan untuk menambahkan (append) teks baru ke teks yang sudah ada di txtInput.Text.
2. Class Convert dari .NET Framework sangat fleksibel untuk konversi tipe data. Khusus untuk tipe data numerik, seperti Integer, Double, dan Decimal, Anda bisa menggunakan Parse. Dll
3. Menggunakan Tanda Kutip Ganda Kosong ("")
4. Program n!

Private Function Faktorial(n As Integer) As Long

If n = 0 Or n = 1 Then

Return 1

Else

Return n \* Faktorial(n - 1) ' Rekursif

End If

End Function

' Event saat tombol "Hitung Faktorial" diklik

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

Dim angka As Integer

' Validasi input agar hanya menerima angka

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

Dim hasil As Long = Faktorial(angka)

txtHasil.Text = hasil.ToString()

Else

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

End If

End Sub

' Tombol untuk menghapus input dan hasil

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

txtInput.Clear()

txtHasil.Clear()

End Sub

1. Program 3!

Private Function Faktorial(n As Integer) As Long

If n = 0 Or n = 1 Then

Return 1

Else

Return n \* Faktorial(n - 1) ' Rekursif

End If

End Function

' Fungsi untuk menghitung akar pangkat 3

Private Function AkarPangkat3(n As Double) As Double

Return Math.Cbrt(n) ' Menggunakan fungsi bawaan Math.Cbrt

End Function

' Event saat tombol "Hitung Faktorial" diklik

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

Dim angka As Integer

' Validasi input agar hanya menerima angka

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

Dim hasil As Long = Faktorial(angka)

txtHasil.Text = hasil.ToString()

Else

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

End If

End Sub

' Event saat tombol "Hitung Akar Pangkat 3" diklik

Private Sub btnAkarPangkat3\_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnAkarPangkat3.Click

Dim angka As Double

' Validasi input agar hanya menerima angka

If Double.TryParse(txtInput.Text, angka) Then

Dim hasil As Double = AkarPangkat3(angka)

txtHasil.Text = hasil.ToString("F3") ' Format hasil dengan 3 desimal

Else

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

End If

End Sub

' Tombol untuk menghapus input dan hasil

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

txtInput.Clear()

txtHasil.Clear()

End Sub

GH LINK

https://github.com/Someonelse2309/Pemrograman-Desktop