

Latihan Pengamatan

1. Sebutkan cara lain mengeluarkan kotak pesan selain menggunakan perintah MsgBox!

Sebutkan minimal 2 cara!

- Menggunakan MessageBox.Show
MessageBox.Show("Halo nama saya Milka", "Saya semester 6", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
- Menggunakan Interaction.InputBox (jika menggunakan kotak pesan input)
Dim input As String = InputBox("..")

2. Apakah yang dimaksud dengan statement New List(Of String)? Bagaimana cara kerja tipe data List(Of String) tersebut?

New List (Of String) merupakan deklarasi sebuah objek list yang menyimpan data dalam bentuk daftar list dengan tipe data String

New List (Of String) bekerja dengan:

- Menyimpan data dinamis (bisa tambah atau kurang)
- Menggunakan indeks array
- Memiliki method tambahan untuk manipulasi data, seperti .Add(), .Remove(), .Sort(), dll

3. Fungsi apa yang digunakan untuk mengganti wallpaper pada sistem operasi Windows? Bagaimana cara memanggil (call) nya?

Fungsi API Windows yang digunakan untuk mengganti wallpaper adalah SystemParametersInfo dalam event TimerWall_Tick

Cara memanggil fungsi:

```
Private Sub TimerWall_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles TimerWall.Tick
    Try
        Dim imageLocation As String = arrayGambar(indeks)
        SystemParametersInfo(SPI_SETDESKWALLPAPER, 0, imageLocation,
            SPIF_UPDATEINIFILE Or SPIF_SENDWININICHANGE)
        ToolStripStatusCurrent.Text = "Current wallpaper: " & imageLocation
        If indeks < clbWallpaper.CheckedItems.Count - 1 Then
            indeks = indeks + 1
        Else
            indeks = 0
        End If
    Catch Ex As Exception
        MsgBox("Error setting Wallpaper: " & Ex.Message)
    End Try
End Sub
```

4. Bagaimana cara kerja komponen Timer? Kapan method/event Tick dijalankan pada komponen Timer?

Komponen timer dalam code diatas digunakan untuk mengatur interval waktu dalam pergantian wallpaper waktu dalam mengganti wallpaper secara otomatis. Timer akan berjalan berdasarkan nilai interval yang dipilih oleh pengguna.

Terdapat dua timer utama:

- TimerWall : mengganti wallpaper secara otomatis dalam interval tertentu
- TimerElapsed : menghitung waktu yang telah berjalan sejak proses dijalankan

Implementasi timer dalam TimerWall

```

Private Sub TimerWall_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles TimerWall.Tick
    Try
        Dim imageLocation As String = arrayGambar(indeks)
        SystemParametersInfo(SPI_SETDESKWALLPAPER, 0, imageLocation,
        SPIF_UPDATEINIFILE Or SPIF_SENDWININICHANGE)
        ToolStripStatusCurrent.Text = "Current wallpaper: " & imageLocation
        If indeks < clbWallpaper.CheckedItems.Count - 1 Then
            indeks = indeks + 1
        Else
            indeks = 0
        End If
    Catch Ex As Exception
        MsgBox("Error setting Wallpaper: " & Ex.Message)
    End Try
End Sub

```

Implementasi timer dalam TimerElapsed

```

Private Sub TimerElapsed_Tick(sender As Object, e As EventArgs) Handles TimerElapsed.Tick
    counter = counter + 1
    ToolStripStatusReady.Text = "Time elapsed: " & CInt(counter) & " secs"
    Label2.Text = counter.ToString
End Sub

```

- Perhatikan langkah kerja nomor 8 pada bagian program, gantilah Select Case dengan bentuk If!

```

Private Sub btnRun_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs) Handles btnRun.Click
    If cbInterval.SelectedIndex > -1 Then
        If btnRun.Text = "Run!" Then
            btnRun.Text = "Stop!"

            ' Menggunakan If-Else sebagai pengganti Select Case
            If cbInterval.SelectedIndex = 0 Then
                interval = 10 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 1 Then
                interval = 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 2 Then
                interval = 3 * 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 3 Then
                interval = 5 * 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 4 Then
                interval = 10 * 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 5 Then
                interval = 15 * 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 6 Then
                interval = 30 * 60 * 1000
            ElseIf cbInterval.SelectedIndex = 7 Then
                interval = 60 * 60 * 1000
            End If

            timerWall.Interval = interval
            timerWall.Enabled = True
            timerElapsed.Enabled = True
        Else
            btnRun.Text = "Run!"
            timerWall.Enabled = False
            indeks = 0
            counter = 0
            ToolStripStatusReady.Text = "Ready."
            timerElapsed.Enabled = False
        End If
    End If
End Sub

```

- Sebutkan method dan properties yang ada pada class IO.DirectoryInfo!

Properties:

- .FullName → mendapatkan path lengkap direktori
- .Name → Nama direktori
- .Exists → Mengecek apakah direktori ada
- .Parent → Mengembalikan direktori induk
- .CreationTime → Mendapatkan waktu pembuatan direktori

Method:

- .Create() → Membuat direktori baru
- .Delete(Boolean) → Menghapus direktori
- .GetFiles() → Mengambil semua file dalam direktori
- .GetDirectories() → Mengambil semua subdirektori

GitHub Link: https://github.com/milkaputri/Pemrograman_Desktop.git