

POST TEST I

Transformasi Geometri

Tujuan

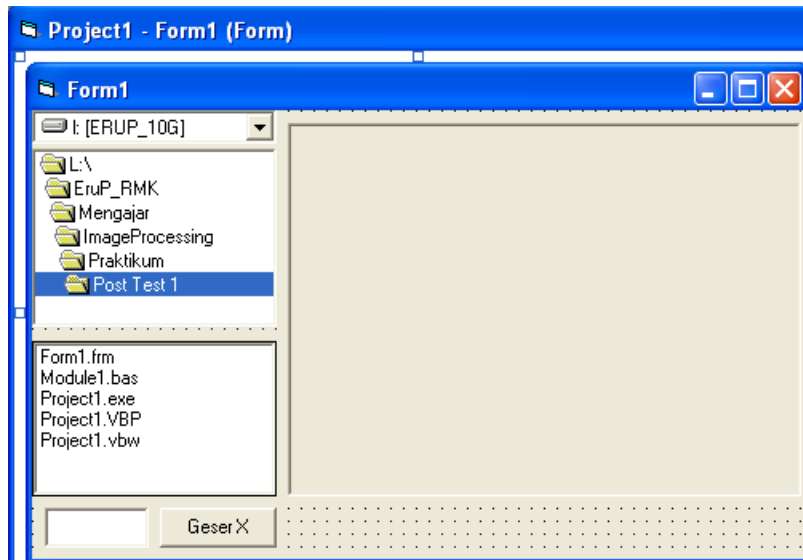
- Memberikan pengertian perlunya dilakukan transformasi gambar
- Memberikan contoh transformasi gambar

Teori Penunjang

Gambar Percobaan

Prosedur Percobaan

1. Buat Project dengan nama Project1 yang berisi Form1. Sediakan/tambahkan pada Project1 file module dengan nama Module1.
2. Tambahkan pada Form1 beberapa komponen,
 - a. DriveListBox dengan nama Drive1
 - b. DirListBox dengan nama Dir1
 - c. FileListBox dengan nama File1
 - d. PictureBox dengan nama Picture1
 - e. TextBox dengan nama Text1
 - f. CommandButton dengan nama Command1. Ubah Caption dari Command1 dengan "Geser X"



3. Masukkan program berikut pada Module1.

```
Option Explicit

Public Declare Function SetPixel Lib "gdi32" ( _
    ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long, _
    ByVal crColor As Long) As Long
Public Declare Function GetPixel Lib "gdi32" ( _
    ByVal hdc As Long, ByVal x As Long, ByVal y As Long) As Long

Global vImage() As Long
```

4. Masukkan Program berikut pada Form1.

```
Option Explicit

Private Sub Command1_Click()
    Command1.Enabled = False
    GeserX
    Command1.Enabled = True
End Sub

Private Sub Dir1_Change()
    File1.Path = Dir1.Path
End Sub

Private Sub Drive1_Change()
    Dir1.Path = Drive1.Drive
End Sub

Private Sub File1_Click()
    Picture1.Picture = LoadPicture(File1.Path + "\" + File1.FileName)
    ReDim vImage(0 To Picture1.ScaleWidth - 1, 0 To Picture1.ScaleHeight - 1) _
        As Long
End Sub

Private Sub Form_Load()
    File1.Pattern = "*.bmp;*.jpg;*.jpeg;*.gif;*.tif"
    Picture1.ScaleMode = 3
    Picture1.AutoSize = False
    Picture1.AutoRedraw = True
End Sub

Sub GeserX()
    Dim Geser As Integer, x As Integer, y As Integer
    Geser = Val(Text1)
    Text1 = Geser
End Sub
```

```

For y = 0 To Picture1.ScaleHeight - 1
  For x = 0 To Picture1.ScaleWidth - 1
    vImage(x, y) = 0
  Next
Next
For y = 0 To Picture1.ScaleHeight - 1
  For x = 0 To Picture1.ScaleWidth - 1
    If x + Geser >= 0 And x + Geser < Picture1.ScaleWidth Then
      vImage(x + Geser, y) = GetPixel(Picture1.hdc, x, y)
    End If
  Next
Next
For y = 0 To Picture1.ScaleHeight - 1
  For x = 0 To Picture1.ScaleWidth - 1
    SetPixel Picture1.hdc, x, y, vImage(x, y)
  Next
Next
Picture1.Refresh
End Sub

```

5. Untuk mempercepat proses eksekusi, jadikan program kedalam bentuk file .exe.
6. Jalankan dari file .exe-nya.
7. Dari dalam program, ambil/buka sebuah gambar dengan ukuran yang tidak terlalu besar (misalkan 320 x 240).
8. Isi nilai pergeseran dengan nilai tertentu, misalkan 10. Tekan tombol geser untuk memulai pergeseran.