

# **PERTEMUAN 6**

## **STREAMREADER & STREAMWRITER**

### **6.1 Tujuan Praktikum**

1. Mahasiswa diharapkan mengenal dan memahami StreamWriter dan StreamReader
2. Mahasiswa diharapkan membuat program StreamReader dan StreamWriter
3. Mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan program StreamReader dan StreamWriter

### **6.2 Kebutuhan Praktikum**

1. Laptop
2. Visual Basic 2013
3. Modul Jaringan Pemrograman Visual 2023

### **6.3 Landasan Teori**

#### **A. Pengertian Stream**

Dalam Operasi Program Vb.net, Stream biasanya digunakan untuk membaca dan menulis suatu file. Stream merupakan sebagai lapisan tambahan pada yang dibuat antara aplikasi dan file. Stream ini digunakan untuk memastikan kelancaran operasi baca dan tulis ke file.

Stream ini ketika digunakan untuk membaca data dari file besar, data dari file besar dipecah menjadi potongan-potongan kecil dan dikirim ke stream. Potongan data ini kemudian dapat dibaca dari aplikasi. Alasan Stream ini dipotong menjadi bagian yang kecil karena berdampak pada kinerja ketika membaca suatu file besar dalam satu kesempatan. Apabila anda membaca suatu data dengan ukuran 100Mb Sekaligus, Aplikasi anda akan hang dan tidak stabil. Solusi terbaik adalah menggunakan Stream ini untuk memecah file menjadi potongan-potongan kecil yang dapat dikelola.

Jadi, ketika operasi tulis dilakukan pada file, data yang akan pertama kali ditulis akan masuk ke aliran stream. Dari aliran , kemudian data akan ditulis ke file. Hal yang sama juga berlaku pada operasi StreamReader, ketika data pertama kali ditransfer ke aliran data akan dibaca melalui aplikasi melalui aliran

#### **B. Jenis Penggunaan Stream**

##### **1) StreamReader**

StreamReader ini digunakan untuk membaca suatu file menggunakan aliran. Data dari suatu file akan pertama kali dibaca kedalam aliran terlebih dahulu kemudian aplikasi akan membaca data dari aliran.

## Contoh Source Code StreamReader :

```
Dim fileReader As System.IO.StreamReader
fileReader =
My.Computer.FileSystem.OpenTextFileReader("C:\\testfile.txt")
Dim stringReader As String
stringReader = fileReader.ReadLine()
MsgBox("The first line of the file is " & stringReader)
```

## 2) StreamWriter

StreamWriter ini digunakan untuk menulis suatu file menggunakan aliran. Data dari suatu file akan pertama kali ditulis kedalam aliran terlebih dahulu kemudian aplikasi akan menulis data dari aliran.

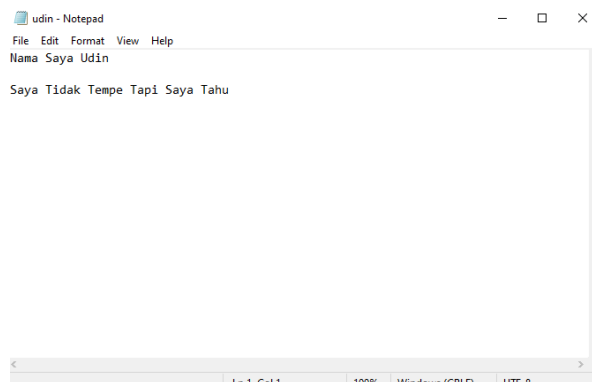
## Contoh Source Code StreamWriter :

```
Dim Mf As New StreamWriter("D:\Bimbingan\test.txt")
Mf.WriteLine("Perkenalkan Nama Saya Alfin Ardiansyah")
Mf.WriteLine("Saya Adalah Mahasiswa Teknik Informatika ITN Malang")
Mf.Close()
```

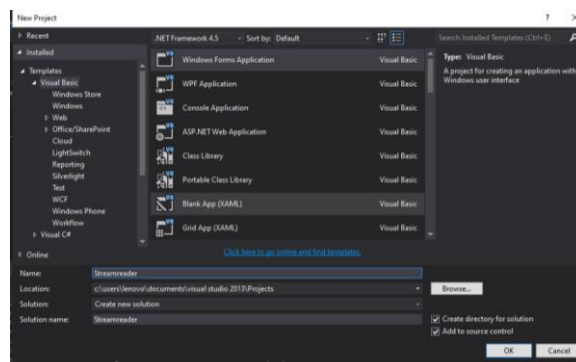
## 6.4 Latihan

### A. Streamreader

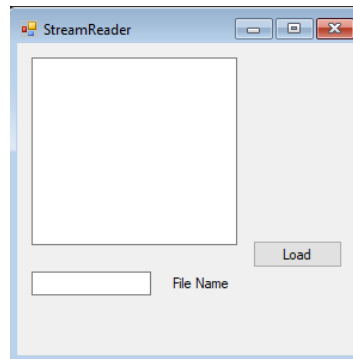
1. Pertama buatlah file di dengan isi bebas di notepad dan simpan di folder tujuan



2. Buatlah Project baru dengan nama file Streamreader



3. Buatlah program dengan desain seperti berikut



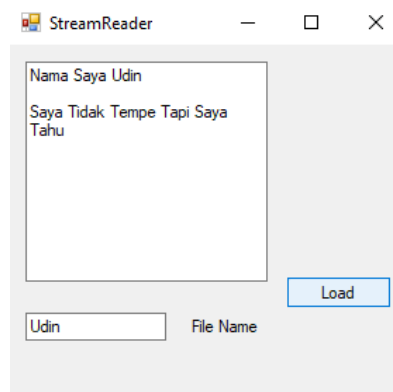
Atur properties setiap komponen seperti pada table berikut:

Object	Property	Value
Form 1	Text	StreamReader
Label1	Text	File Name
TextBox1	Text Name	"" txtFileName
TextBox2	Text Name	"" txtText
Button1	Text Name	Load btnLoad

4. Masukkan Source Code berikut pada button:

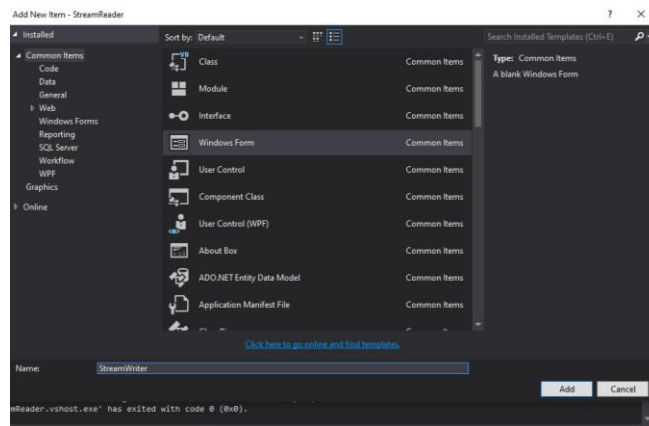
```
Private Sub btnLoad_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles btnLoad.Click
    Dim R As New IO.StreamReader("E:/\" & txtFileName.Text & ".txt")
    txtText.Text = R.ReadToEnd
    R.Close()
End Sub
```

5. Hasil Tampilan

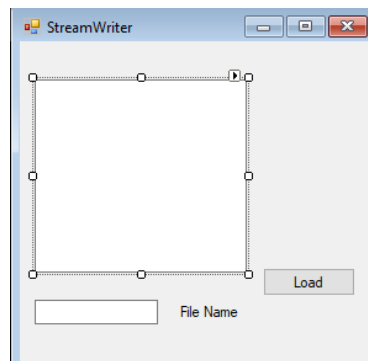


## B. StreamWriter

### 1. Buatlah Project baru dengan nama StreamWriter



### 2. Buatlah Program dengan desain seperti berikut :



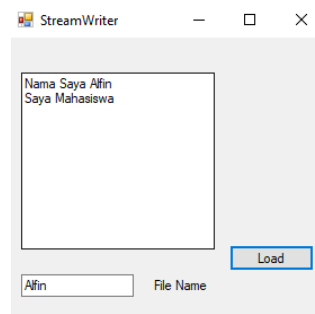
Atur properties setiap komponen seperti pada table berikut:

Object	Property	Value
Form 1	Text	StreamWriter
Label1	Text	File Name
TextBox1	Text Name	"" txtFileName
TextBox2	Text Name	"" txtText
Button1	Text Name	Load btnLoad

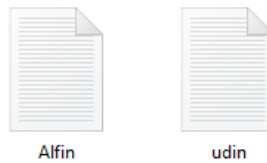
### 3. Masukkan Source Code berikut pada button

```
Private Sub btnLoad_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As  
EventArgs) Handles btnLoad.Click  
    Dim W As New IO.StreamWriter("E:\" & txtFileName.Text &  
    ".txt")  
    W.Write(txtText.Text)  
    W.Close()  
End Sub
```

#### 4. Hasil Tampilan



5. Apabila program sudah di execute, cek pada folder dimana kalian menyimpan. Apabila file sudah tertulis maka program sudah berhasil



## 6.5 Tugas Rumah!

Buatlah program untuk menampilkan gambar dan streamrader di 1 form

Contoh Program

