



Visual Programming Windows Form Application *(Next steps)*

Indah Permatasari, M.Kom.
(8/9th meeting)

Outline

- Form and Control in C# Visual
 - Practice : Making the windows form application
- What will happen when the event is executed?
- Connecting the program code with the events
 - Practice : Making the windows form application



Form & Control in C# Visual

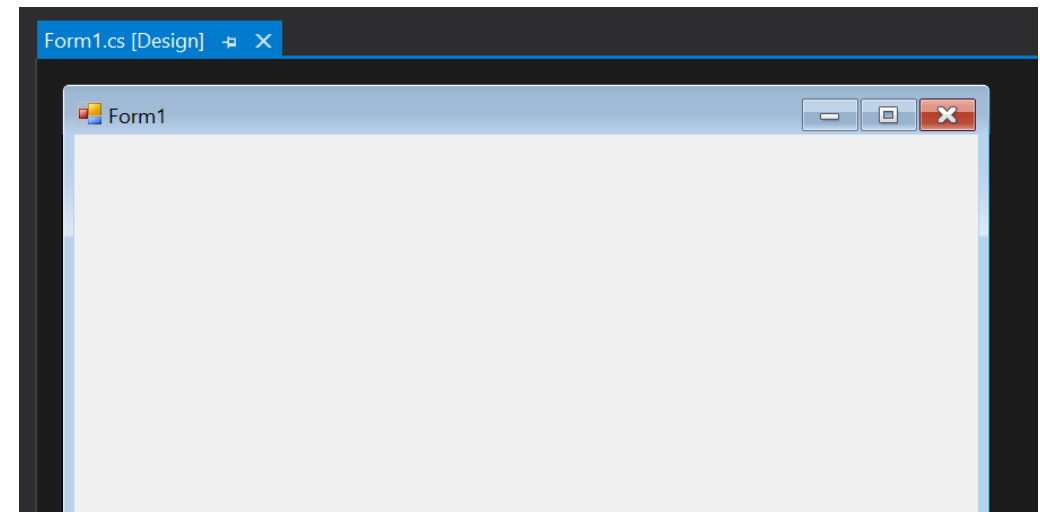
Introduction Windows Form Application (.NET)

Console Application vs Windows Application

- Aplikasi konsol menampilkan pada jendela system konsol, spt DOS, Command prompt, dll
- File > New > Project > Console Application (.NET)
- Aplikasi windows memiliki antarmuka grafis
- File > New > Project > Windows Form Application (.NET)

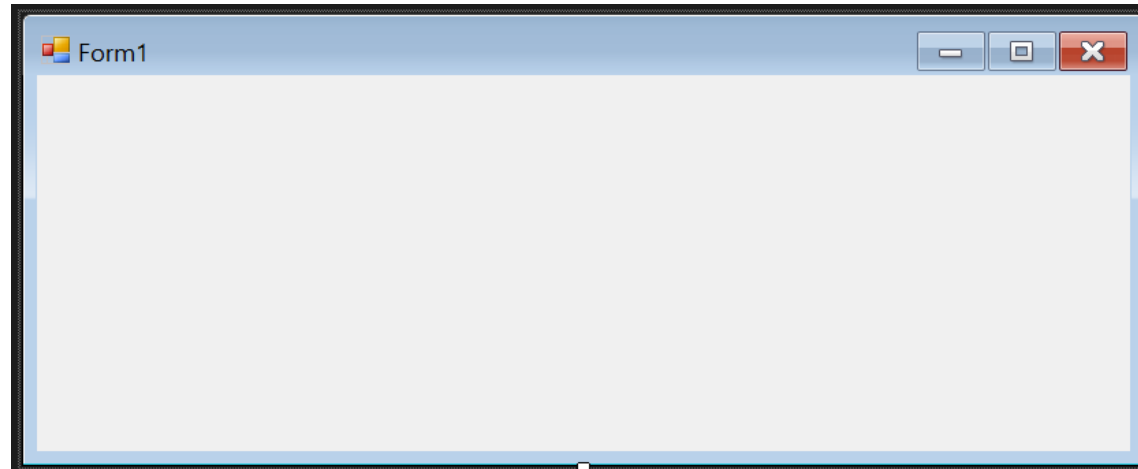
```
Console  
  
csc hello.cs
```

```
Console  
  
Hello, World
```



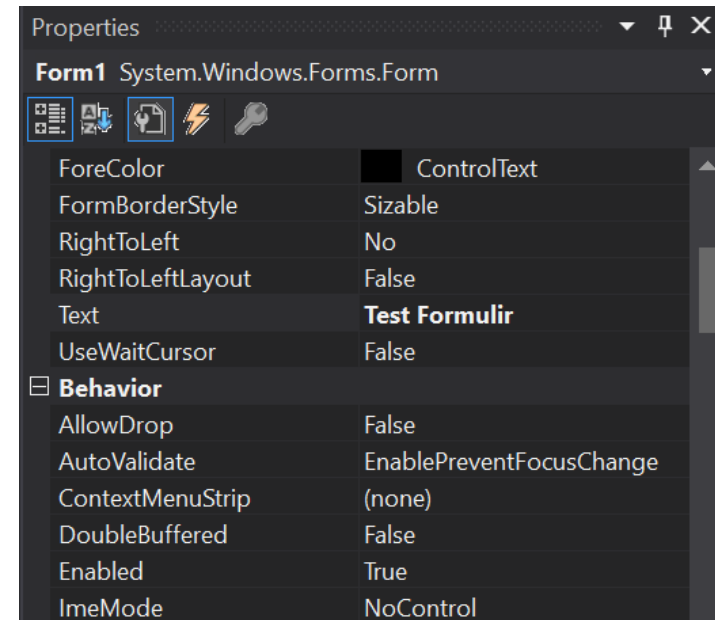
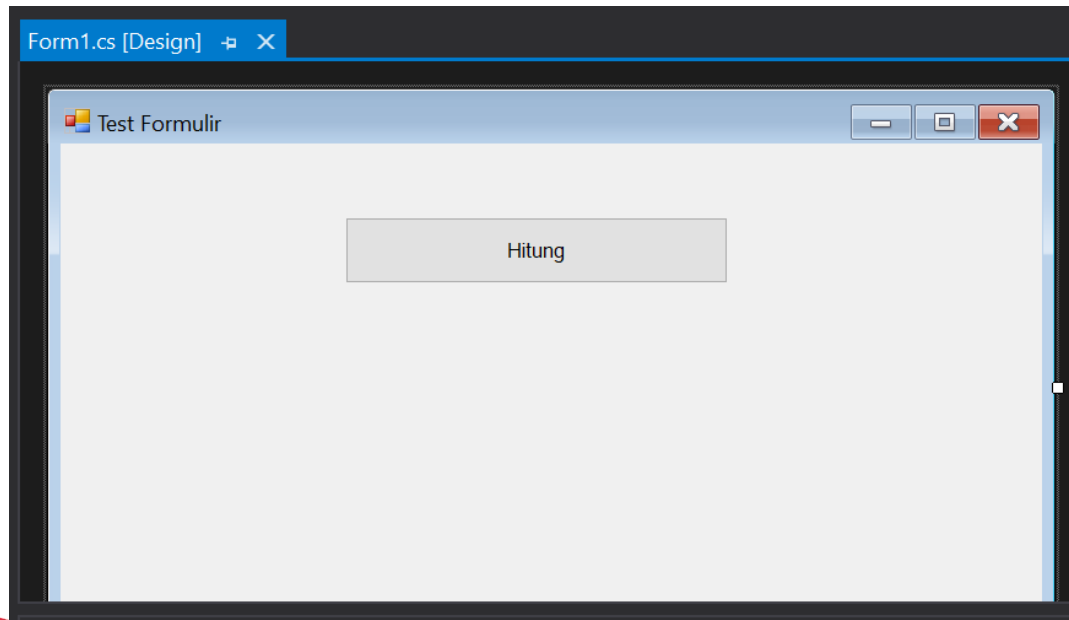
Form

- Proyek baru yang telah dibuat dengan “Windows Form Application (.NET)” akan menyiapkan kotak kosong yang nantinya dapat diisi oleh beberapa control (*control statements*).



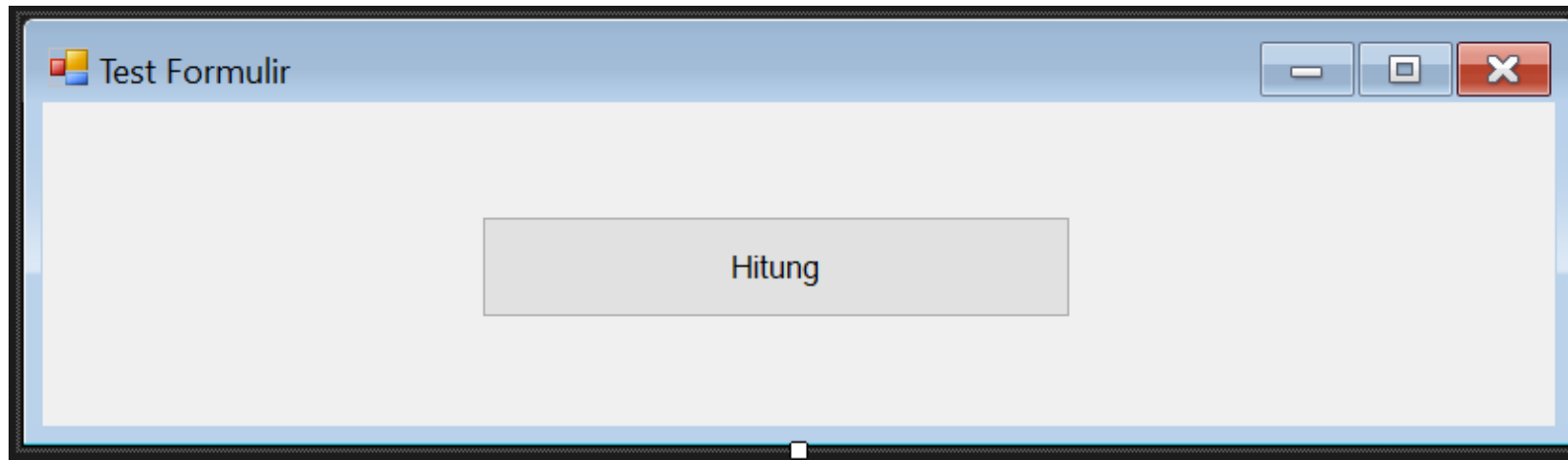
Pointer

- Pointer digunakan untuk memilih kontrol-kontrol yang telah dibuat/dimasukkan ke dalam Form.
- Alternatif pada Panel Properties



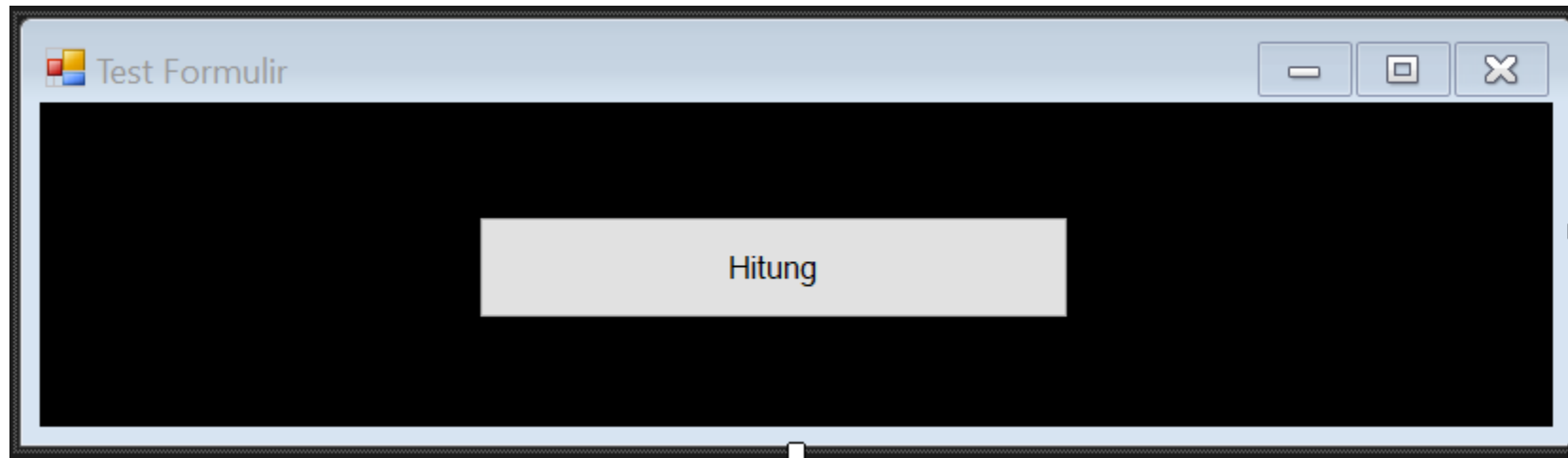
Button

- Untuk meletakkan tombol di dalam form
- Dipakai untuk memproses input-input atau data yang dimasukkan oleh pengguna ke dalam kontrol yang telah disediakan



TextBox

- Digunakan untuk meng-input data teks maupun angka



TextBox . BackColor pada properties, diubah menjadi black

Lainnya...

- Label → membuat tulisan di dalam form
- LinkLabel → membuat informasi dalam bentuk teks yang mengandung link
- DateTimePicker → untuk membantu pengguna memilih tanggal dan waktu secara cepat dan akurat
- PictureBox → untuk memasang gambar atau citra bitmap ke dalam jendela aplikasi
- Checkbox → memasang control berbentuk kotak cek (checkbox), hanya dapat memilih salah satu dari dua kondisi yaitu True atau False
- RadioButton → kotak cek yang bisa ditampilkan satu saja dalam jendela aplikasi, umumnya dihadirkan dalam bentuk satu set sehingga pengguna dapat memilih salah satu dari pilihan yang tersedia

Lainnya....

- CheckListBox → beberapa jumlah checkbox yang dibutuhkan dalam satu jendela aplikasi
- NumericUpDown → untuk menentukan nilai dalam bentuk angka
- RichTextBox → untuk menyediakan tempat bagi pengguna yang ingin menulis teks dalam jumlah banyak
- ComboBox → atau menu drop-down, untuk melihat opsi-opsi yang ada di dalamnya
- ListBox → pengguna dapat memilih lebih dari satu opsi yang ditawarkan



Contoh

```

using System;
using System.Windows.Forms;

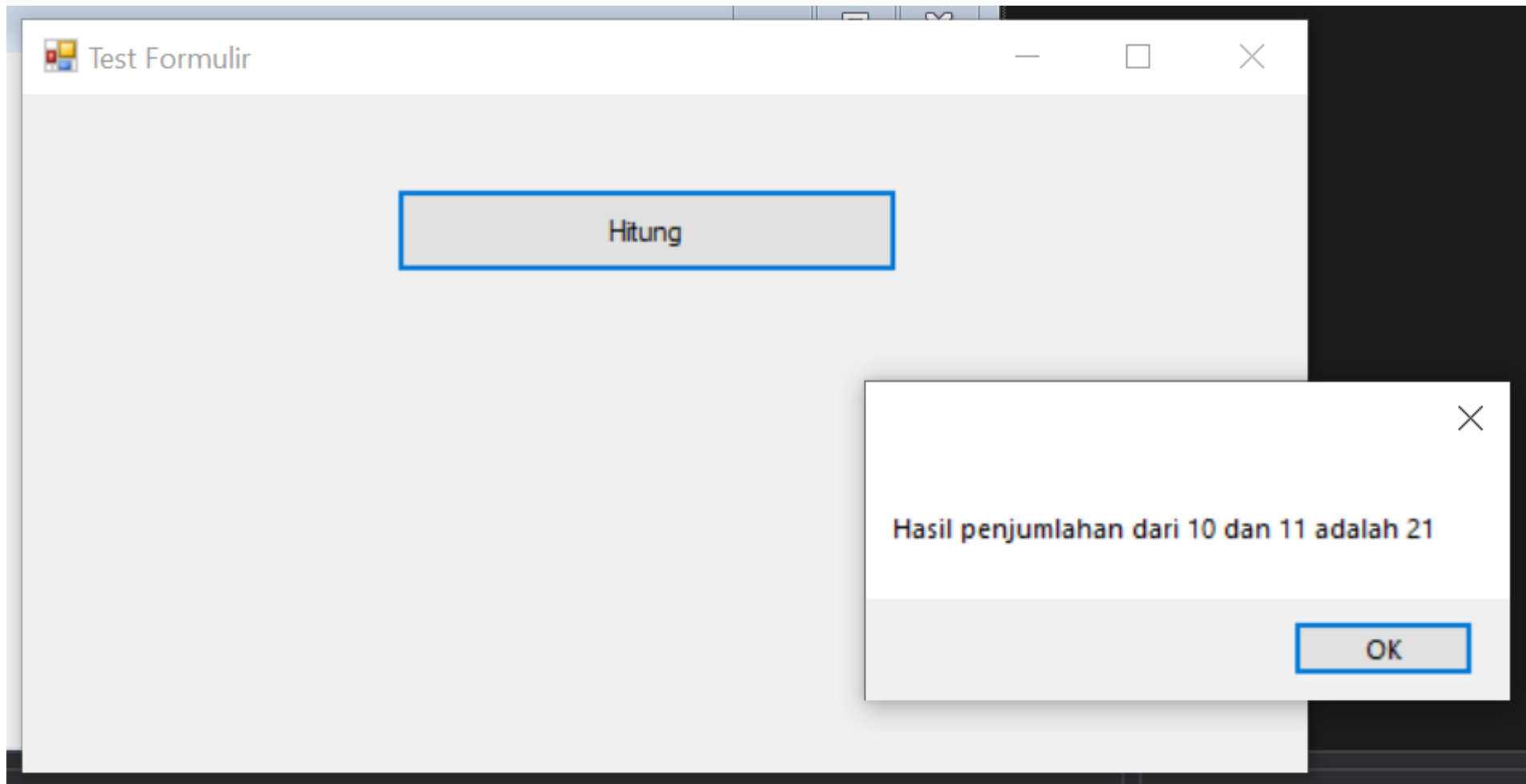
namespace Formulir
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            int a = 10;
            int b = 11;
            int hasil;

            hasil = (a + b);

            MessageBox.Show("Hasil penjumlahan dari " + a.ToString() + " dan " +
b.ToString() + " adalah " + hasil.ToString());
        }
    }
}

```





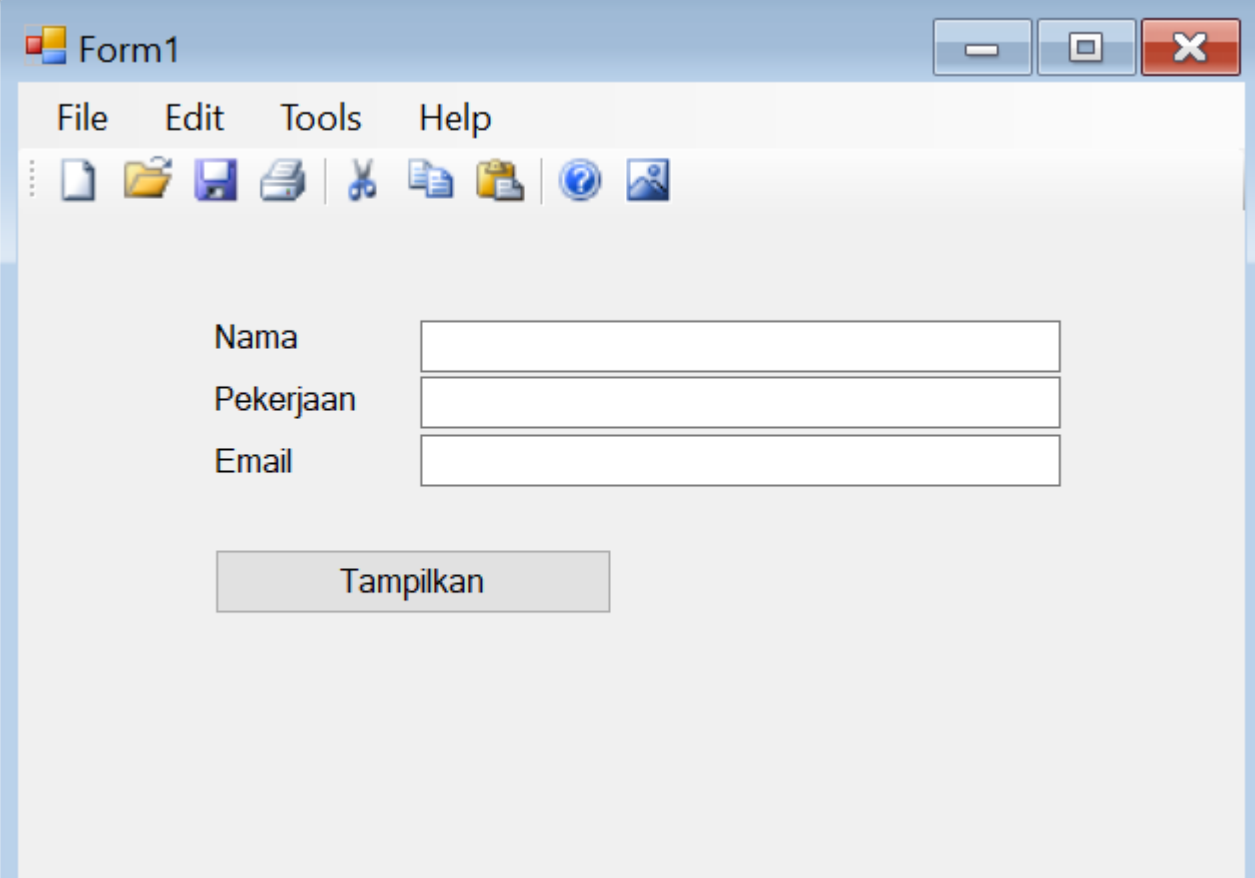
What will happen when the event is executed?

Apa yang terjadi Ketika sebuah Event dijalankan?

- Event → kejadian yang diberikan saat suatu aksi dilakukan oleh pengguna. Contohnya melakukan klik pada suatu tombol pada windows, dsb
- Blok kode yang melekat pada setiap event akan berjalan saat anda menggunakan aplikasi
- Event dihasilkan tidak hanya oleh Tindakan, tetapi juga oleh lingkungan aplikasi, yaitu Windows itu sendiri atau oleh sumber eksternal lainnya
 - Contoh klik Close (tombol x merah di pojok aplikasi)

Menghubungkan Kode Program dengan Events

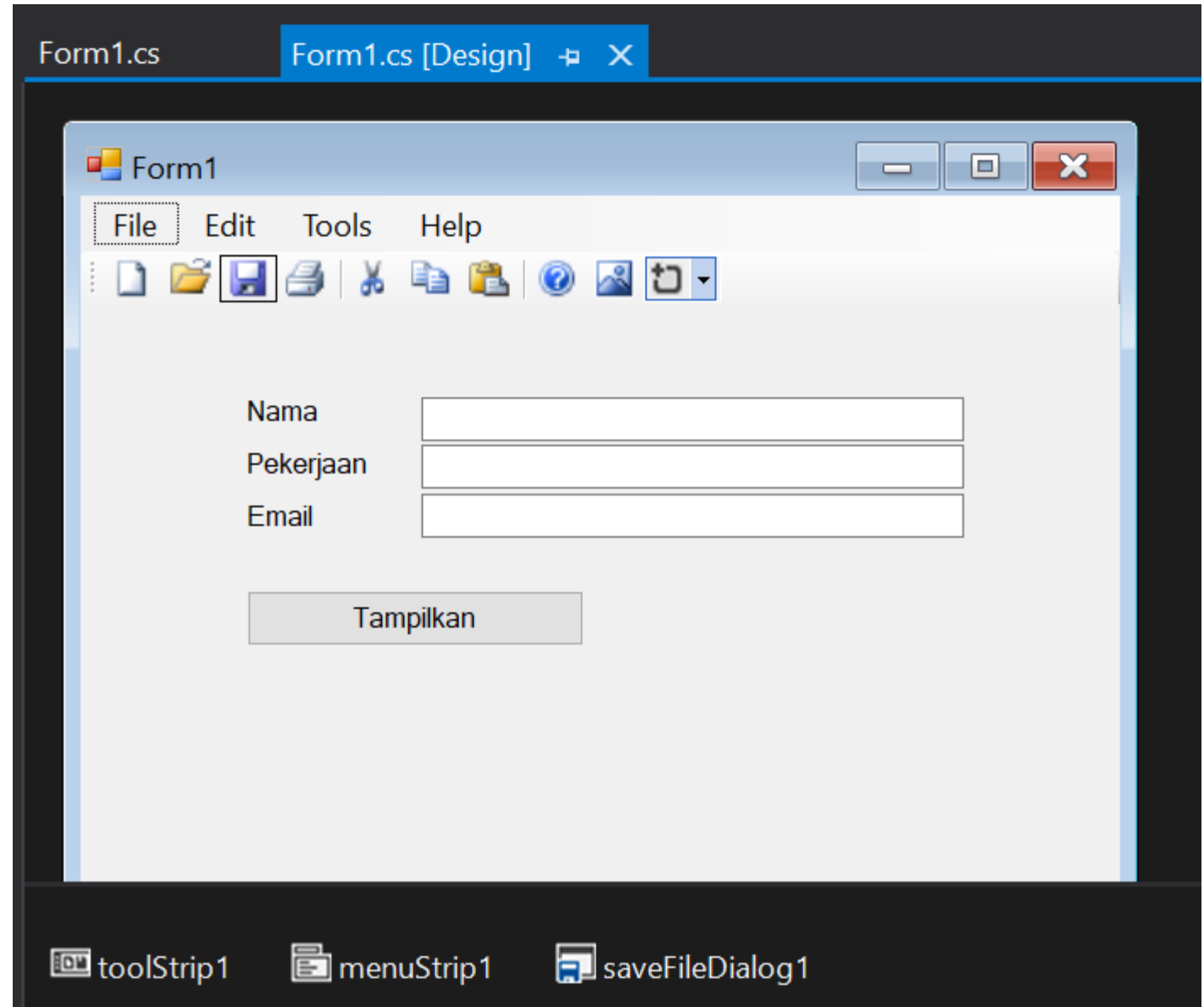
- Buatlah tampilan Windows Form Application sehingga seperti berikut
- Untuk menambahkan menu dan toolbar, buka Kategori Menu & ToolStrip dari Toolbox anda
- Tambahkan MenuStrip dan ToolStrip ke dalam form anda
- Pilih control pada ToolStrip berupa **Insert Standard Items**



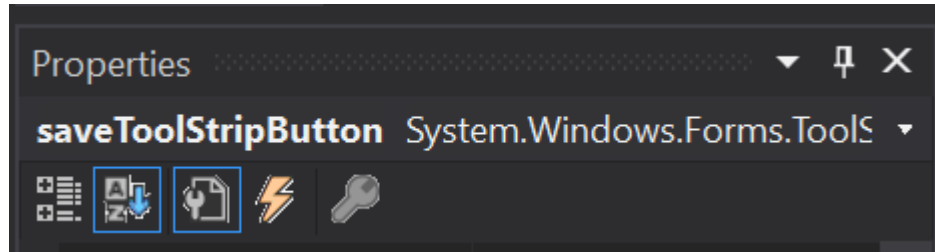
The screenshot shows a Windows Form Application titled "Form1". It features a menu bar with "File", "Edit", "Tools", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations (new, open, save, print), editing (cut, copy, paste), and help (question mark, about). The main area of the form contains three text input fields labeled "Nama", "Pekerjaan", and "Email". Below these fields is a button labeled "Tampilkan".

SaveFileDialog()

- Drag control SaveFileDialog dari kategori Dialogs pada Toolbox ke dalam form. Kontrol ini tidak memiliki representasi desain, namun akan muncul component tray di bagian bawah, sbb...



- Klik ToolStrip dan pilih ikon bergambar disket biru untuk memilih saveToolStripButton. Pastikan properties toolstrip seperti berikut:



- Klik ganda ikon untuk melakukan kode event pada control ini
- Masukkan kode berikut ke dalam prosedur event saveToolStripButton_Click:

```
this.saveFileDialog1.ShowDialog();
```
- Blok kode tersebut akan memperlihatkan popup windows perintah penyimpanan/save dialog

Visual Studio IDE showing a C# project named "LatihanEvent". The main window displays a "Form1" window with a simple form containing three text boxes labeled "Nama", "Pekerjaan", and "Email", and a "Tampilkan" button. The code editor shows the following C# code:

```
50 private void saveFileDialog1_FileOk(object sender, CancelEventArgs e)
51 {
52 }
53 }
54 }
```

The "Save As" dialog box is open, showing the file location "This PC > DATA (D:)". The dialog lists the following folders in the "DATA (D:)" drive:

Name	Date modified
CORNER	31/03/2021 17:39
SOFTWARE	07/02/2021 10:53
THEMES PPT	16/03/2021 20:41
UIGM	24/03/2021 9:51

The "Save As" dialog also shows the "File name:" and "Save as type:" fields, and buttons for "Save" and "Cancel".

- Untuk menghubungkan kode dengan tombol save, pilih saveFileDialog1 di bagian bawah form dan klik dua kali untuk mendapatkan event yang paling sering digunakan, yaitu FileOk seperti berikut:

```
private void saveFileDialog1_FileOk(object sender,
CancelEventArgs e)
{
}
```

- Masukkan kode berikut untuk melakukan proses penyimpanan dalam bentuk text

```
private void saveFileDialog1_FileOk(object sender,
CancelEventArgs e)
{
    using (StreamWriter sw = new
StreamWriter(this.saveFileDialog1.FileName))
    {
        sw.WriteLine(this.textBox1.Text);
        sw.WriteLine(this.textBox2.Text);
        sw.WriteLine(this.textBox3.Text);
    }
}
```

Tambahkan using Systems.IO;

```
Form1.cs [Design]
C# LatihanEvent
LatihanEvent.Form1
label1_Click(object sender, EventArgs e)

44 }
45
46 private void saveToolStripButton_Click(object sender, EventArgs e)
47 {
48     this.saveFileDialog1.ShowDialog();
49 }
50
51 private void saveFileDialog1_FileOk(object sender, CancelEventArgs e)
52 {
53     using (StreamWriter sw = new StreamWriter(this.saveFileDialog1.FileName))
54     {
55         sw.WriteLine(this.textBox1.Text);
56         sw.WriteLine(this.textBox2.Text);
57         sw.WriteLine(this.textBox3.Text);
58     }
59 }
60
```

100 % No issues found

Autos

Search (Ctrl+E) Search Depth:

Name	Value	Type
------	-------	------

Output

Show output from

- 'LatihanEvent.'
- 'LatihanEvent.'
- 'LatihanEvent.'
- 'LatihanEvent.'
- 'LatihanEvent.'

Form1

File Edit Tools Help

Nama Andi

Pekerjaan Programmer

Email andi@yahoo.com

Tampilkan

test - Notepad

File Edit Format View Help

Andi
Programmer
andi@yahoo.com

Ln 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

Terima kasih.