

Setelah melaksanakan praktikum ini diharapkan mahasiswa dapat :

- ✓ Memahami prinsip dasar design graphical user interfaces
- ✓ Memahami cara mengakses properti komponen baik secara design time atau run time
- ✓ Mengenal konsep events secara sederhana
- ✓ Melakukan kompilasi aplikasi menjadi executable windows application

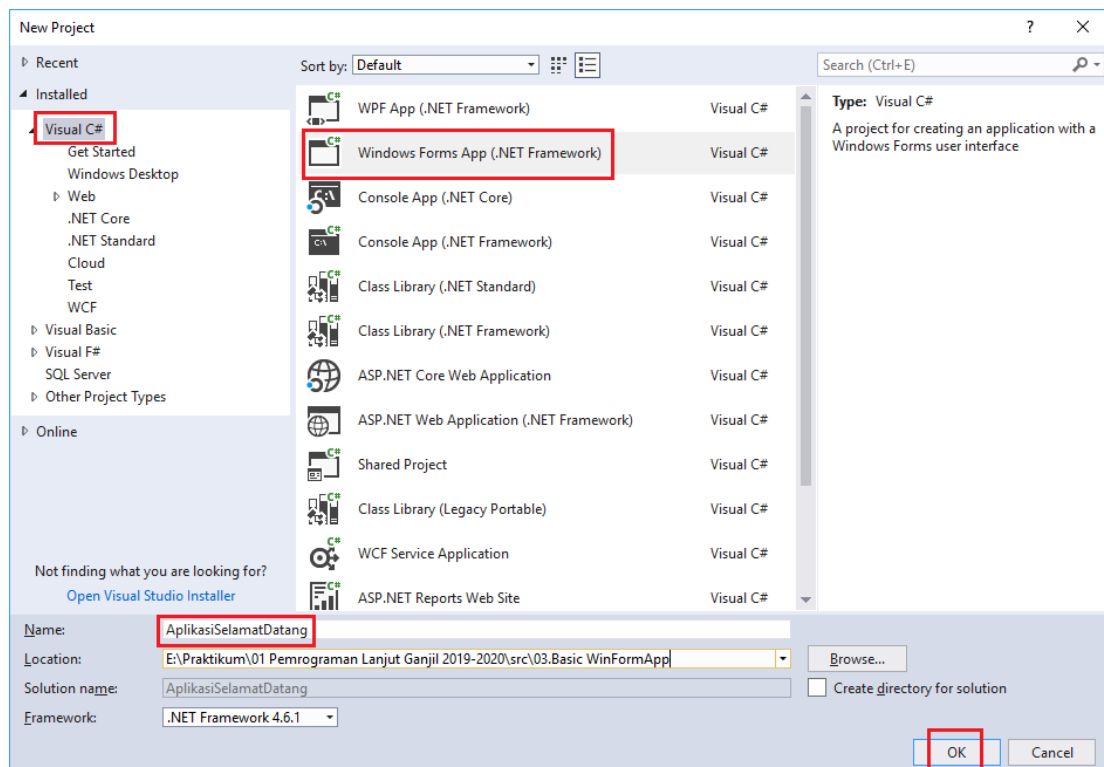
Teori Singkat

Membuat aplikasi dengan Visual Studio .NET sangat sederhana. Hanya dengan 4 langkah dasar, akan didapat aplikasi yang selanjutnya dapat dijalankan tanpa memerlukan lingkungan pemrograman Visual Studio .NET. 4 langkah dasar tersebut adalah :

- Membuat project menggunakan Visual Studio .NET
- Membuat antarmuka pengguna (user interface) dari aplikasi
- Menuliskan kode program (source code) dari aplikasi yang akan membuat aplikasi menjalankan apa yang seharusnya dikerjakan.
- Mengkompilasi aplikasi menjadi file yang executable sehingga dapat dijalankan sebagai aplikasi yang berdiri sendiri (standalone) di luar IDE Visual Studio .NET

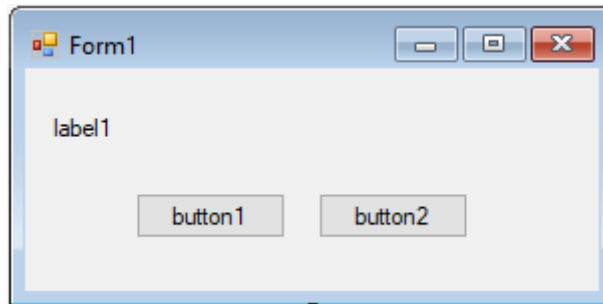
Latihan 3.1

1. Awali selalu pekerjaan dgn doa, mudah-mudahan diberi kemudahan dan dapat memberikan manfaat
2. Jalankan aplikasi Microsoft Visual Studio .NET
3. Buat Project baru dengan: Klik File -> New -> Project



Isian Name diisi dengan **AplikasiSelamatDatang**. Untuk penamaan project perlu diperhatikan huruf besar kecilnya karena nama project secara default akan menjadi namespace yang akan berpengaruh terhadap penulisan kode program. Untuk isian location menyesuaikan.

4. Design User Interface dengan menambahkan 1 buah label dan 2 buah button dari Toolbox ke dalam Form. Atur sehingga di dapat tampilan sbb :

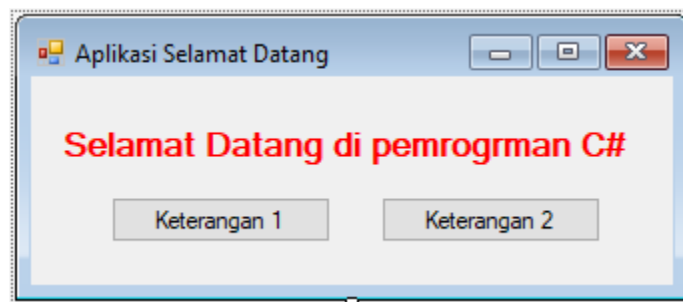


5. Kemudian atur properties masing-masing komponen melalui properties window dengan aturan sesuai tabel 3.1

Tabel 3.1

Komponen	Properties	Nilai
Form	Name	frmSelamatDatang
	Text	Aplikasi Selamat Datang
	StartPosition	CenterScreen
Label	Name	lblKeterangan
	Text	Selamat Datang di pemrogman C#
	Font - Size	12
	Font - Bold	True
	ForeColor	Red
Button1	Name	btnKeterangan1
	Text	Keterangan 1
Button2	Name	btnKeterangan2
	Text	Keterangan 2

6. Setelah pengaturan properties akan didapat tampilan sbb :



7. Tambahkan kode dengan klik ganda pada komponen btnKeterangan1, dan secara otomatis Visual Studio .NET akan membuat sebuah method yang bertugas untuk

merespon aksi (event) ketika user mengklik tombol keterangan 1. Method yang bertugas untuk merespon aksi (event) ini dikenal dengan nama method event handler.

```
private void btnKeterangan1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //
}
```

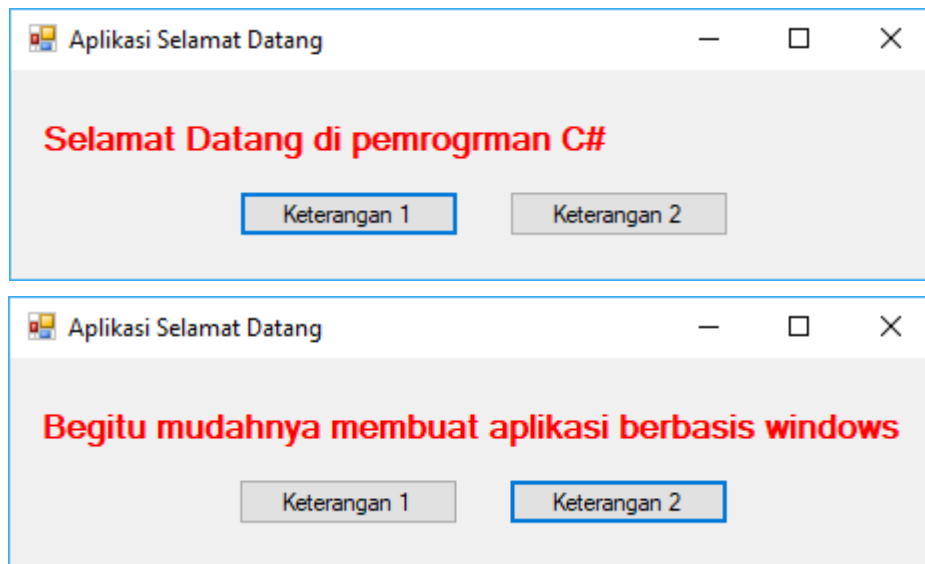
Kemudian lengkapi kodenya seperti berikut:

```
private void btnKeterangan1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    lblKeterangan.Text = "Selamat Datang di pemrograman C#";
}
```

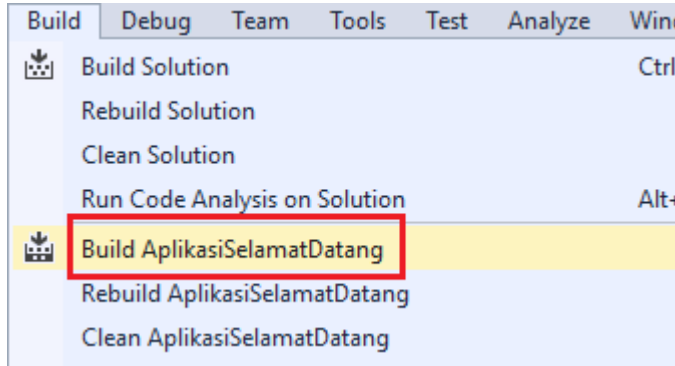
8. Ulangi langkah sebelumnya untuk komponen btnKeterangan2, kemudian lengkapi kode untuk method event handlernya sbb :

```
private void btnKeterangan2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    lblKeterangan.Text = "Begitu mudahnya membuat aplikasi berbasis windows";
}
```

9. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 (Start Debugging)

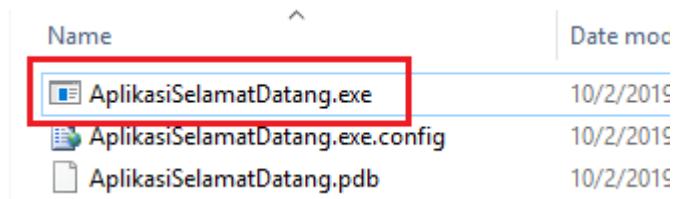


10. Tutup kembali aplikasi
11. Selanjutnya untuk melakukan kompilasi, klik menu Build -> AplikasiSelamatDatang



12. Proses kompilasi akan berjalan singkat karena aplikasi masih sederhana. Cari file hasil kompilasi di folder `project\bin\Debug` dan coba jalankan file `AplikasiSelamatDatang.exe`.

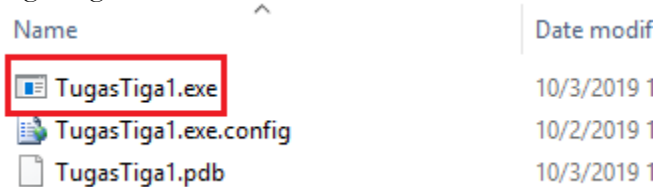
Dari proses kompilasi ini didapatkan aplikasi exe yang dapat berjalan tanpa memerlukan IDE Visual Studio .NET

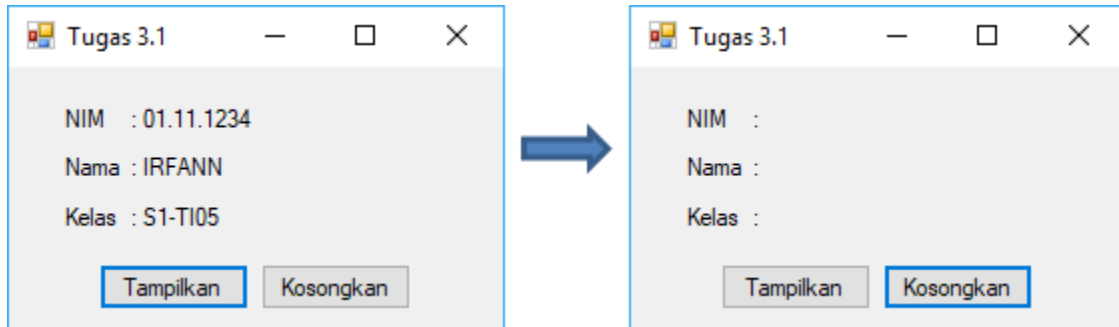


13. Pelajari kembali dan pahami langkah dasar yang dilakukan untuk membuat aplikasi !

Tugas 3.1

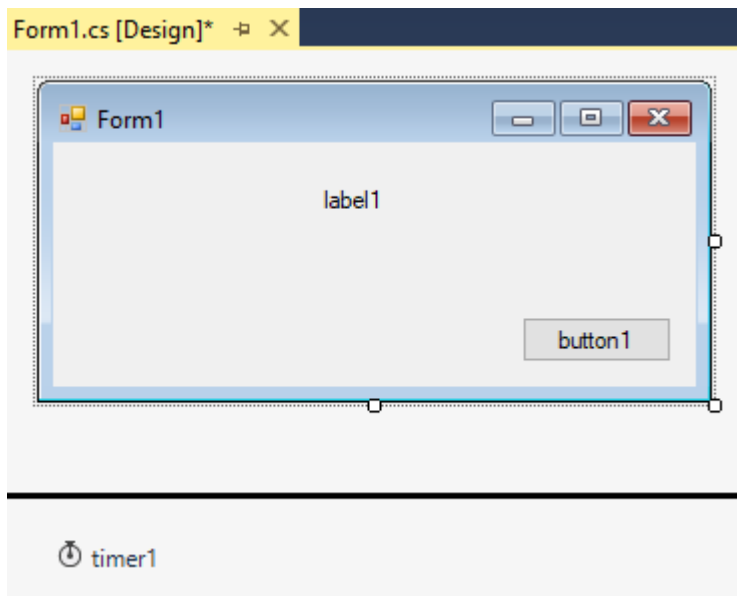
1. Buat Project baru dengan nama `TugasTiga1`.
Aplikasi `TugasTiga1` ketika awal dijalankan akan menampilkan Nim, Nama serta Kelas anda.
Didalamnya terdapat pula 2 tombol :
 - 1 – Tombol Tampilkan : jika di click berfungsi untuk menampilkan Nim, Nama, Kelas seperti ketika awal berjalan
 - 2 – Tombol Kosongkan : jika di click berfungsi untuk mengosongkan Nim, Nama, Kelas (tampilan kosong)
2. Lakukan proses kompilasi untuk menghasilkan file `TugasTiga1.exe` dari project `TugasTiga1`





Latihan 3.2

1. Buat Project baru dengan nama TulisanBerjalan.
2. Design User Interface dengan menambahkan 1 komponen label, timer dan button dari Toolbox ke dalam Form. Atur sehingga di dapat tampilan sbb :

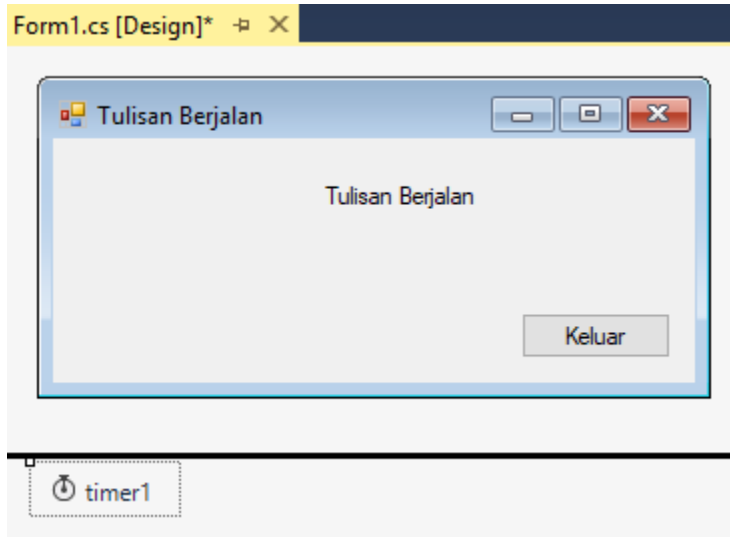


3. Atur properties masing-masing komponen melalui properties window dengan aturan sesuai tabel 3.2

Tabel 3.2

Komponen	Properties	Nilai
Form	Name	frmTulisanBerjalan
	Text	Tulisan Berjalan
	StartPosition	CenterScreen
Label	Name	lblAnimasi
	Text	Tulisan Berjalan
Button	Name	btnKeluar
	Text	Keluar
Timer	Interval	100
	Enabled	True

4. Setelah pengaturan properties akan didapat tampilan sbb :



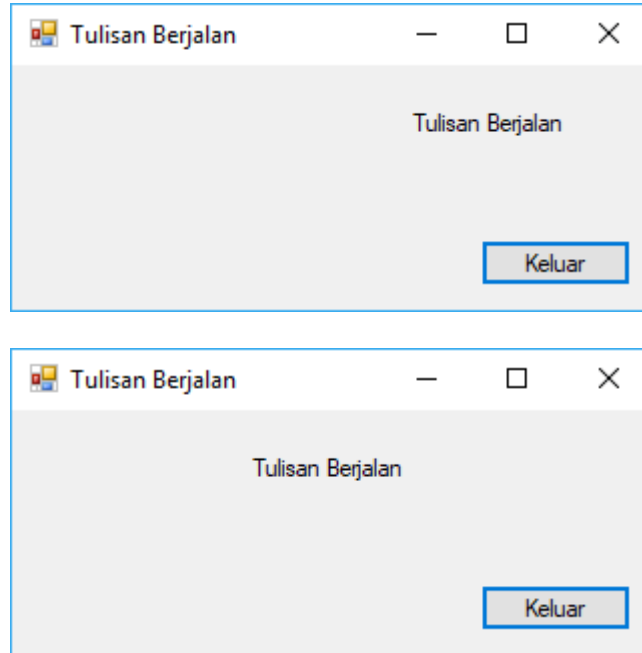
5. Klik ganda pada komponen timer1, kemudian lengkapi kode untuk event timer1_Tick menjadi sbb :

```
private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    lblAnimasi.Left -= 10;
    if (lblAnimasi.Left < -lblAnimasi.Width) lblAnimasi.Left = this.Width;
}
```

6. Klik ganda pada komponen btnKeluar, kemudian lengkapi kodenya sbb :

```
private void btnKeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

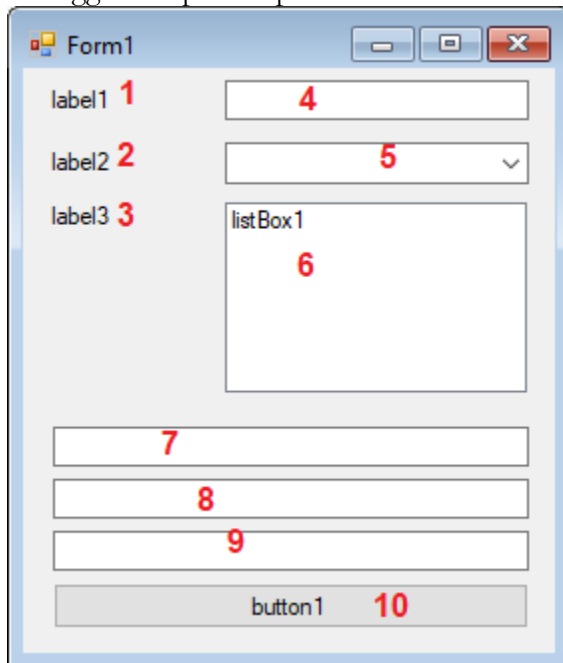
7. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 (Start Debugging)



8. Simpan dan kompilasi project menjadi file executable(TulisanBerjalan.exe)

Latihan 3.3

1. Buat Project baru dengan nama AplikasiLatihanTiga3.
2. Design User Interface dengan menambahkan 3 buah Label, 4 buah TextBox, 1 buah ComboBox, 1 buah ListBox serta 1 buah Button dari Toolbox ke dalam Form. Susun sehingga di dapat tampilan sbb :

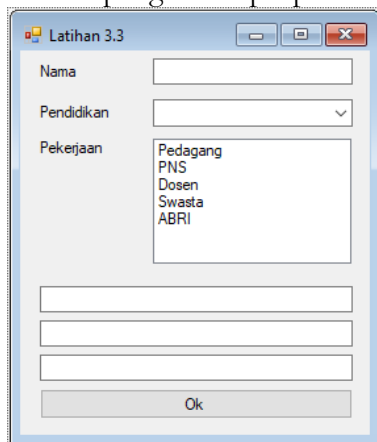


3. Atur property semua komponen mengikuti tabel 3.3

Tabel 3.3

Control	Properties	Nilai
Form	Name	frmLatihanTiga3
	Text	Latihan 3.3
	StartPosition	CenterScreen
1	Text	Nama
2	Text	Pendidikan
3	Text	Pekerjaan
4	Name	txtNama
5	Name	cmbPendidikan
	Items	SD SMP SMA Diploma Sarjana Pascasarjana
6	Name	lstPekerjaan
	Items	Pedagang PNS Dosen Swasta ABRI
7	Name	txtPesan1
	Enabled	False
8	Name	txtPesan2
	Enabled	False
9	Name	txtPesan3
	Enabled	False
10	Name	btnOk
	Ok	OK

4. Setelah pengaturan properties akan didapat tampilan sbb :

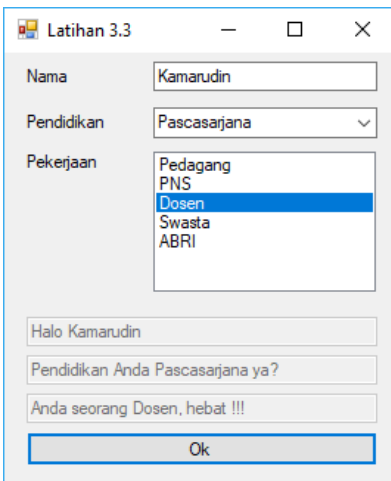


5. Klik ganda pada komponen button ok, kemudian lengkapi kode untuk event btnOk_Click menjadi sbb :

```
private void btnOk_Click(object sender, EventArgs e)
{
    var nama = txtNama.Text;
    var pendidikan = cmbPendidikan.Text;
    var pekerjaan = lstPekerjaan.Text;

    txtPesan1.Text = string.Format("Halo {0}", nama);
    txtPesan2.Text = string.Format("Pendidikan Anda {0} ya?", pendidikan);
    txtPesan3.Text = string.Format("Anda seorang {0}, hebat !!!", pekerjaan);
}
```

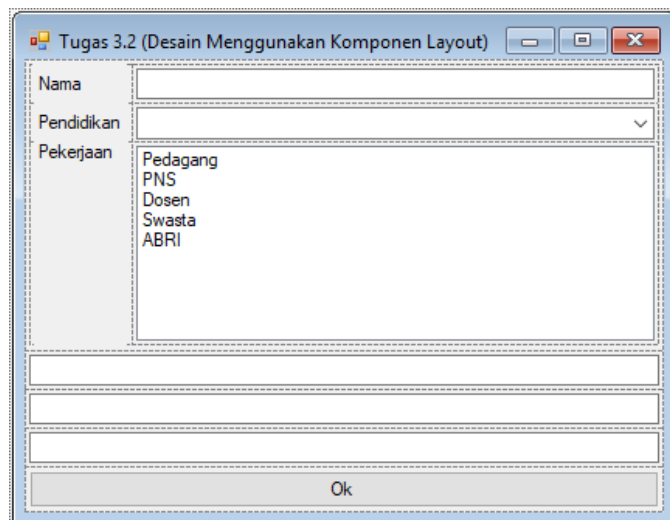
6. Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 (Start Debugging)



7. Simpan dan kompilasi project menjadi file executable(AplikasiLatihanTiga3.exe)

Tugas 3.2

Desain ulang tampilan Latihan 3.3 dengan menggunakan komponen layout. Kemudian upload hasil source codenya ke account github Anda.



Selesai 😊

Kamarudin, M.Kom
<http://coding4ever.net/>
<https://github.com/rudi-krsoftware/open-retail>