

MODUL PRAKTEK 3

PEMROGRAMAN BERBASIS TEKS, GRAFIS DAN MULTIMEDIA CONDITION, LOOP & TRY CATCH

CONDITION

1. Penggunaan If

Bentuk umum if adalah :

```
if (<kondisi>
{
    <pernyataan>
}
```

Catatan :

<kondisi> : yaitu berupa True atau False

<pernyataan> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi> adalah True

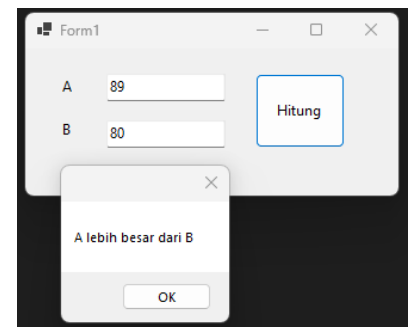
Note :

- Ada kurung di depan if . jika tidak ada maka akan eror
- Untuk cakupan if menggunakan { dan di akhiri }

Contoh Penggunaan if :

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);
    int numB = int.Parse(txtB.Text);

    if (numA > numB)
    {
        MessageBox.Show("A lebih besar dari B");
    }
}
```



Penggunaan if – Operasi Pembandingan

Operasi Pembandingan

- Sama dengan $a == b$
- Tidak sama dengan $a != b$
- Kurang dari $a < b$
- Kurang dari atau sama dengan $a <= b$
- Lebih dari $a > b$
- Lebih dari atau sama dengan $a >= b$

Penggunaan if – Operasi Logika

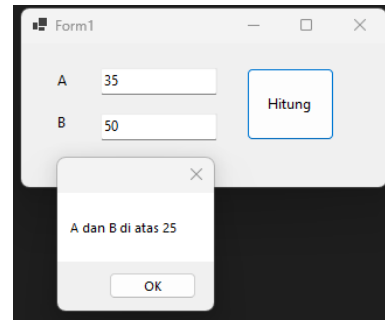
Operasi Logika

- Pemakaian dan yaitu $\&\&$
- Pemakaian atau yaitu $\|$

Logika &&

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);
    int numB = int.Parse(txtB.Text);

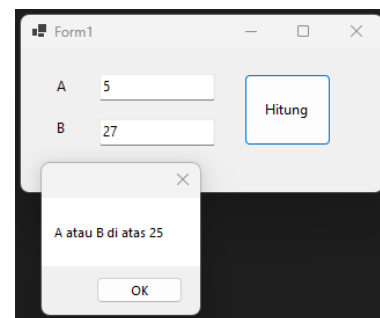
    if (numA > 25 && numB > 25)
    {
        MessageBox.Show("A dan B di atas 25");
    }
}
```



Logika ||

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);
    int numB = int.Parse(txtB.Text);

    if (numA > 25 || numB > 25)
    {
        MessageBox.Show("A atau B di atas 25");
    }
}
```



Penggunaan if – else

Bentuk umum if – else adalah :

```
if (<kondisi>)
{
    <pernyataan1>
} else {
    <pernyataan2>
}
```

Catatan :

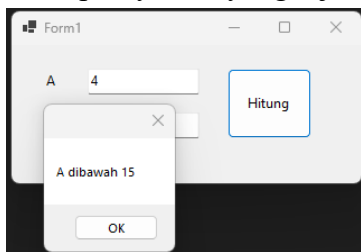
<kondisi> : yaitu berupa True atau False

<pernyataan1> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi> adalah True

<pernyataan2> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi> adalah False

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);

    if (numA > 15)
    {
        MessageBox.Show("A diatas 15");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("A dibawah 15");
    }
}
```



Penggunaan if – else if

Bentuk umum if – else if adalah :

```
if (<kondisi1>)  
{  
    <pernyataan1>  
} else if (<kondisi2>){  
    <pernyataan2>  
}
```

Catatan :

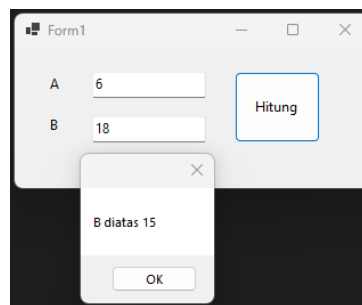
<kondisi> : yaitu berupa True atau False

<pernyataan1> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi1> adalah True

<pernyataan2> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi2> adalah True

Note : else if tidak di cek jika if sudah True

```
1 reference  
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    int numA = int.Parse(txtA.Text);  
    int numB = int.Parse(txtB.Text);  
  
    if (numA > 15)  
    {  
        MessageBox.Show("A diatas 15");  
    }  
    else if (numB > 15)  
    {  
        MessageBox.Show("B diatas 15");  
    }  
}
```



Penggunaan if – else if – else

Bentuk umum if – else if - else adalah :

```
if (<kondisi1>)  
{  
    <pernyataan1>  
} else if (<kondisi2>){  
    <pernyataan2>  
} else {  
    <pernyataan3>  
}
```

Catatan :

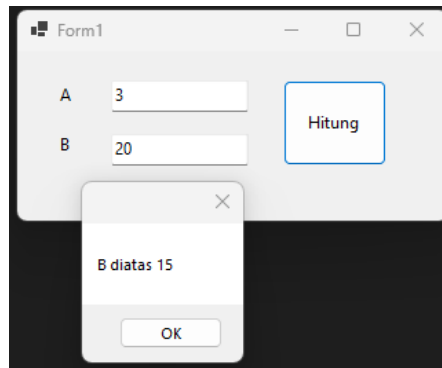
- <kondisi> : yaitu berupa True atau False
- <pernyataan1> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi1> adalah True
- <pernyataan2> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika <kondisi2> adalah True
- <pernyataan3> : yaitu berupa code pernyataan yang dijalankan jika semua kondisi adalah false

Note :

- else if tidak di cek jika if sudah True
- else tidak di cek jika else if sudah True

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);
    int numB = int.Parse(txtB.Text);

    if (numA > 15)
    {
        MessageBox.Show("A diatas 15");
    }
    else if (numB > 15)
    {
        MessageBox.Show("B diatas 15");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("A dan B tidak diatas 15");
    }
}
```



LOOP

1. Penggunaan for

Bentuk umum for adalah :

for (<inisial>; <kondisi>; <update>)

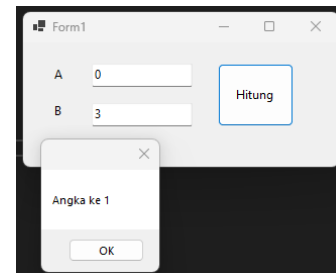
```
{  
    <pernyataan>  
}
```

Contoh :

```
for (int i = 0; i <= 5; i += 1)
```

```
{  
    MessageBox.Show("Angka ke "+i.ToString());  
}
```

```
1 reference  
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    int numA = int.Parse(txtA.Text);  
    int numB = int.Parse(txtB.Text);  
  
    for (int i = numA; i <= numB; i += 1)  
    {  
        MessageBox.Show("Angka ke " + i.ToString());  
    }  
}
```



2. Penggunaan While

Bentuk umum while adalah :

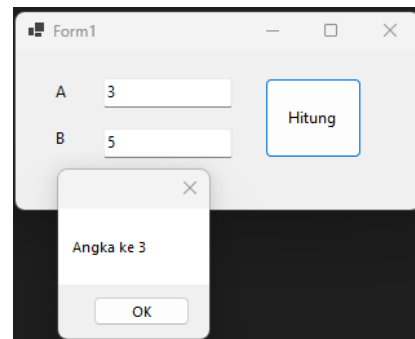
```
while (<kondisi>)  
{  
    <pernyataan>  
}
```

Catatan :

<kondisi> : yaitu berupa True atau False

<pernyataan> : yaitu berupa code yang dijalankan berulang jika <kondisi> adalah True

```
1 reference  
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    int numA = int.Parse(txtA.Text);  
    int numB = int.Parse(txtB.Text);  
  
    int i = numA;  
    while (i <= numB)  
    {  
        MessageBox.Show("Angka ke " + i.ToString());  
        i += 1;  
    }  
}
```



TRY AND CATCH (Mencoba dan Menangkap)

Try and Catch yaitu fungsi yang dimana bekerja untuk **mencoba** menjalankan code, dan **menangkap** nya Ketika saat mencoba terjadi eror.

Bentuk umum Try and Catch adalah :

try

{

<pernyataan1>

}

catch (Exception ex)

{

<pernyataan2>

}

Catatan :

<pernyataan1> : yaitu berupa code

<pernyataan2> : yaitu berupa code yang dijalankan jika di dalam <pernyataan1> terjadi eror

Contoh 1 :

```
try
{
    int numA = int.Parse(txtA.Text);
    int numB = int.Parse(txtB.Text);
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show("Terjadi Error");
}
```

Contoh 2 :

```
1 reference
private void btnhitung_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        int numA, numB = 0;
        if (!int.TryParse(txtA.Text, out numA))
            throw new Exception("Num A yang diinput tidak valid");
        if (!int.TryParse(txtB.Text, out numB))
            throw new Exception("Num B yang diinput tidak valid");
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Terjadi error : "+ex.Message, "Error", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    }
}
```