

**TUGAS JURNAL**  
**KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**  
**MODUL III**  
**GUI BUILDER & GITHUB**



**Disusun Oleh:**  
**Maria Nathasya Desfera Pangestu**  
**2211104008**  
**SE0601**

**Dosen Pengampu:**  
**Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs.**

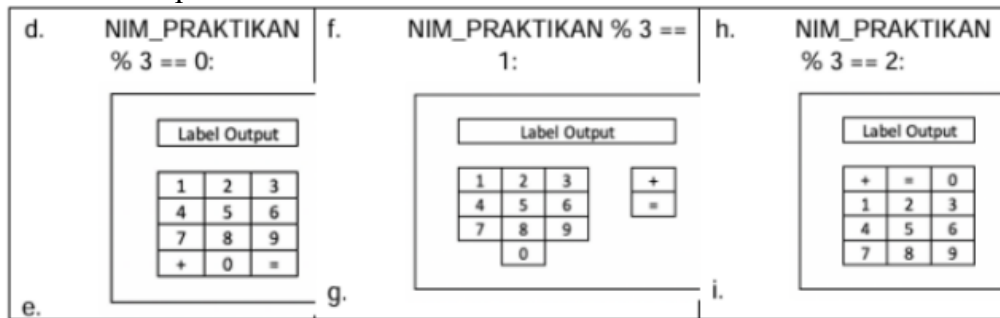
**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**  
**2025**

## Tugas Jurnal

### 1. Membuat project baru dengan GUI

Dengan menggunakan IDE, buatlah sebuah tampilan dengan spesifikasi sebagai berikut:

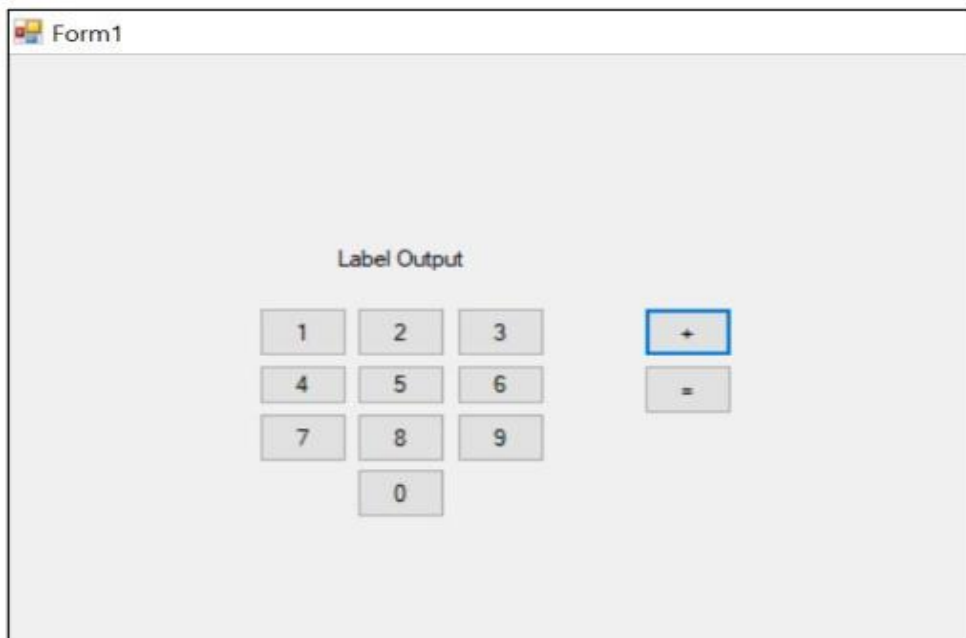
- Mempunyai 12 buah button, yang terdiri dari angka “0” sampai “9”, tombol “+” dan tombol “=”
- Mempunyai label text yang menampung output
- Memiliki layout GUI yang mengikuti tampilan berikut ini (tergantung dari hasil mod dari nim praktikan



Jawab:

NIM saya 2211104008

Hasil dari  $2211104008 \% 3 = 1$



### 2. MENAMBAHKAN IMPLEMENTASI KALKULATOR SEDERHANA

Tambahkan kode implementasi sehingga:

- Pada saat tombol angka ditekan maka angka tersebut akan muncul di layer output.
- Dapat melakukan fungsi penjumlahan dari dua angka seperti kalkulator sederhana.

c. Implementasinya boleh diasumsikan bahwa user akan hanya melakukan proses penjumlahan dari dua angka saja

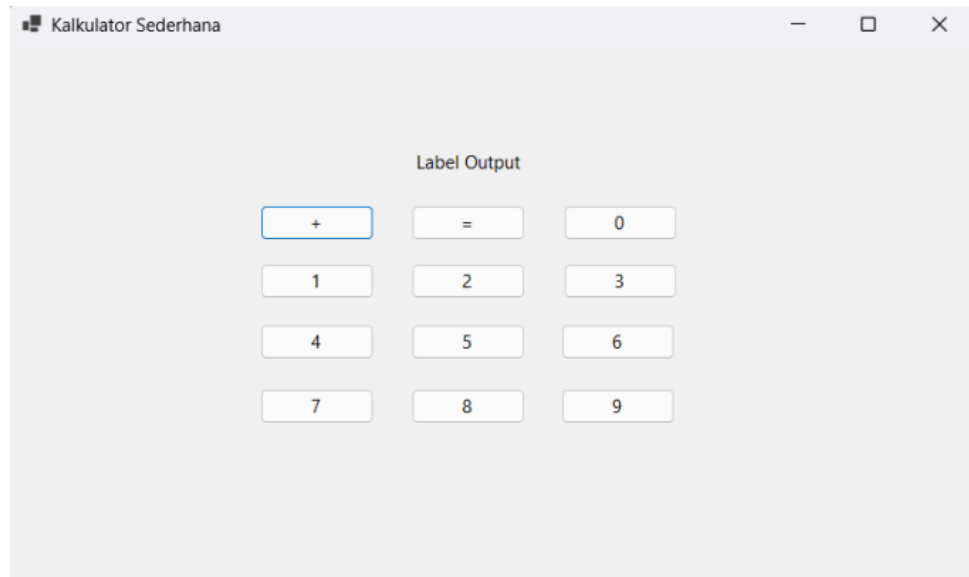
d. (Bonus +5) Implementasi kalkulator dengan lebih dari dua angka

Jawab:

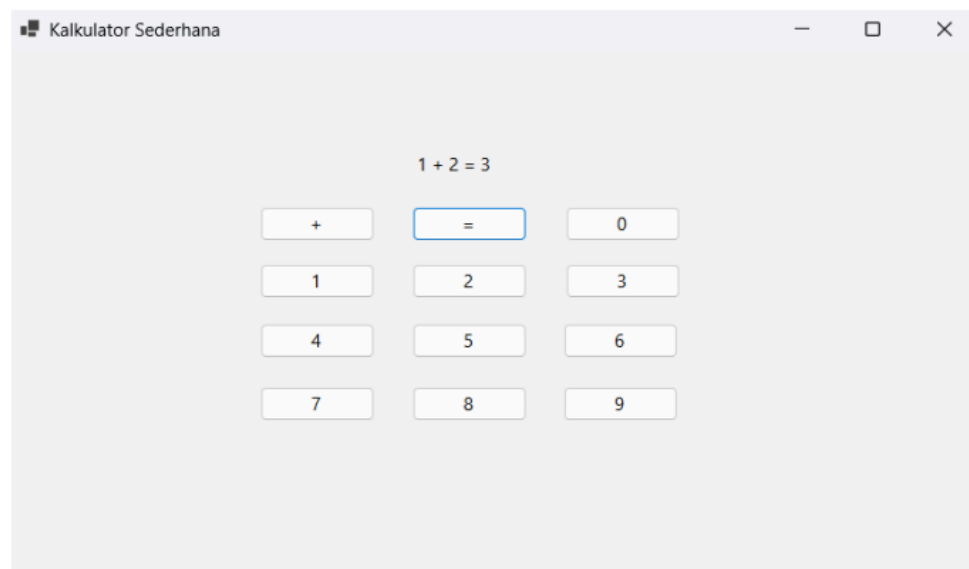
- Source Code

```
1  using System;
2  using System.Windows.Forms;
3
4  namespace jurnal2211104008
5  {
6      public partial class Form1 : Form
7      {
8          private string input = "";
9          private int firstNumber = 0;
10         private int secondNumber = 0;
11         private bool isSecondNumber = false;
12
13         public Form1()
14         {
15             InitializeComponent();
16         }
17
18         private void Number_Click(object sender, EventArgs e)
19         {
20             Button button = (Button)sender;
21             input += button.Text;
22
23             if (isSecondNumber)
24             {
25                 lblOutput.Text = firstNumber + " + " + input;
26             }
27             else
28             {
29                 lblOutput.Text = input;
30             }
31         }
32
33         private void Plus_Click(object sender, EventArgs e)
34         {
35             if (!string.IsNullOrEmpty(input))
36             {
37                 if (int.TryParse(input, out firstNumber))
38                 {
39                     isSecondNumber = true;
40                     input = "";
41                     lblOutput.Text = firstNumber + " + ";
42                 }
43             }
44         }
45
46         private void Equal_Click(object sender, EventArgs e)
47         {
48             if (isSecondNumber && !string.IsNullOrEmpty(input))
49             {
50                 if (int.TryParse(input, out secondNumber))
51                 {
52                     int result = firstNumber + secondNumber;
53                     lblOutput.Text = firstNumber + " + " + secondNumber + " = " + result;
54                     input = result.ToString();
55                     isSecondNumber = false;
56                 }
57             }
58         }
59
60         private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
61         {
62             // Optional: Any code when form loads
63         }
64     }
65 }
```

- Screenshot output  
Tampilan awal



Tampilan penjumlahan



- Penjelasan  
Merupakan kalkulator sederhana memungkinkan pengguna melakukan penjumlahan dua angka. Saat pengguna menekan tombol angka, nilainya akan muncul di label sebagai input. Setelah tombol + ditekan, angka pertama disimpan dan input dikosongkan agar pengguna dapat memasukkan angka kedua. Ketika tombol = ditekan, angka kedua diambil, penjumlahan dilakukan, dan hasilnya ditampilkan dalam format "angka pertama + angka kedua = hasil". Input kemudian direset agar pengguna bisa memulai perhitungan baru. Memakai event handler untuk mengatur aksi klik pada tombol angka dan operator. Variabel firstNumber digunakan untuk menyimpan angka pertama, secondNumber untuk angka kedua, dan result untuk hasil penjumlahan. Kalkulator hanya akan melakukan perhitungan saat tombol = ditekan dan sebelumnya tombol + sudah diklik. Pendekatan ini membuat proses kalkulasi lebih mudah dipahami dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.