

**TUGAS JURNAL
KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**

**MODUL III
GUI BUILDER & GITHUB**



Disusun Oleh :
Atika Aji Hadiyani
2211104003
SE-06-01

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

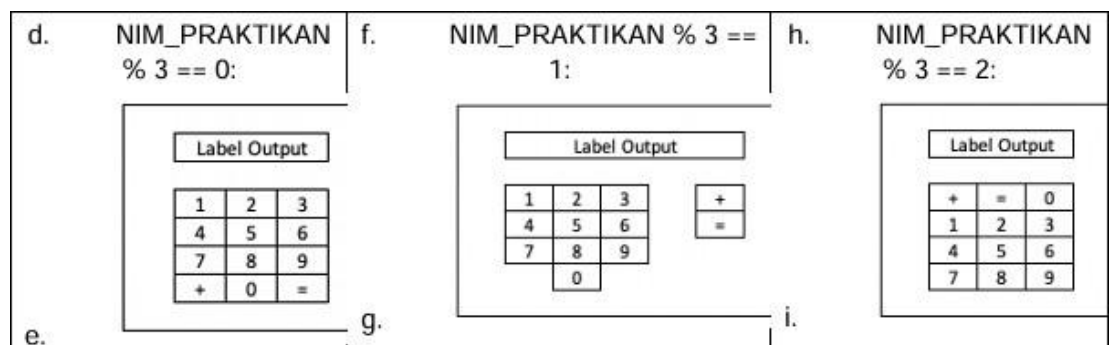
**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING FAKULTAS
INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025**

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 = 2211104003

Hasil dari $2211104003 \% 3 == 2$, sehingga layout GUI seperti ini:



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
- Implementasinya boleh diasumsikan bahwa user akan hanya melakukan proses penjumlahan dari dua angka saja
- (Bonus +5) Implementasi kalkulator dengan lebih dari dua angka

Jawab:

- **Source code**

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace jurnal_modul3
{
    3 references
    public partial class Form1 : Form
    {
        private string input = "";
        private int firstNumber = 0;
        private int secondNumber = 0;
        private bool isSecondNumber = false;

        1 reference
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        10 references
        private void Number_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Button button = (Button)sender;
            input += button.Text;

            if (isSecondNumber)
            {
                lblOutput.Text = firstNumber + " + " + input;
            }
            else
            {
                lblOutput.Text = input;
            }
        }
    }
}
```

```

1 reference
private void Plus_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(input))
    {
        if (int.TryParse(input, out firstNumber))
        {
            isSecondNumber = true;
            input = "";
            lblOutput.Text = firstNumber + " + ";
        }
    }
}

1 reference
private void Equal_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (isSecondNumber && !string.IsNullOrEmpty(input))
    {
        if (int.TryParse(input, out secondNumber))
        {
            int result = firstNumber + secondNumber;
            lblOutput.Text = firstNumber + " + " + secondNumber + " = " + result;
            input = result.ToString();
            isSecondNumber = false;
        }
    }
}

1 reference
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
}

```

- Screenshot hasil run

Tampilan awal:

Tampilan ketika melakukan penjumlahan:

- **Penjelasan**

Program ini merupakan kalkulator sederhana dengan antarmuka grafis (GUI) yang memungkinkan pengguna melakukan operasi penjumlahan dua angka. Saat tombol angka ditekan, angka tersebut akan ditampilkan pada label output. Jika pengguna memilih tombol "+", angka pertama akan disimpan dan ditampilkan bersama simbol tambah (+). Setelah memasukkan angka kedua, label akan diperbarui menjadi "angka pertama + angka kedua". Saat tombol "=" ditekan, program akan menghitung hasil penjumlahan kedua angka tersebut dan menampilkan hasil dalam format "angka pertama + angka kedua = hasil".