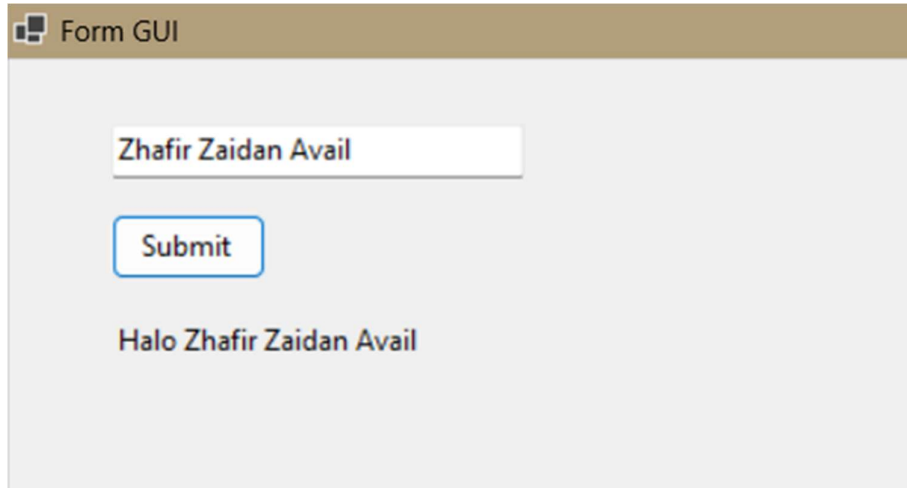


TP_MOD_3
2311104059
Zhafir Zaidan Avail

Hasil Run:



Source Code:

➤ Form1.cs

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

namespace TP_3
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void btnSubmit_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Mengambil teks dari TextBox
            string nama = txtNama.Text;

            // Menampilkan output pada Label
            lblOutput.Text = "Halo " + nama;
        }
    }
}
```

Penjelasan;

Kode Form1.cs dalam proyek Windows Forms ini berfungsi sebagai logika utama dari antarmuka pengguna yang telah dirancang. File ini menggunakan namespace System.Windows.Forms agar dapat mengakses komponen GUI seperti TextBox, Button, dan Label. Di dalamnya terdapat kelas Form1, yang merupakan turunan dari kelas Form, dan memiliki konstruktor Form1() yang memanggil metode InitializeComponent() untuk menginisialisasi elemen-elemen pada form. Metode btnSubmit_Click(object sender, EventArgs e) menangani event klik pada tombol btnSubmit, yang akan mengambil teks yang dimasukkan pengguna dalam txtNama, lalu mengubah teks lblOutput menjadi "Halo [Nama]" sebagai umpan balik kepada

pengguna. Hal ini memungkinkan interaksi dinamis antara elemen-elemen GUI, di mana pengguna dapat memasukkan nama dan melihat hasilnya secara langsung pada label.

➤ **Form1.Designer.cs**

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

namespace TP_3
{
    partial class Form1
    {
        private System.ComponentModel.IContainer components = null;
        private System.Windows.Forms.TextBox txtNama;
        private System.Windows.Forms.Button btnSubmit;
        private System.Windows.Forms.Label lblOutput;

        protected override void Dispose(bool disposing)
        {
            if (disposing && (components != null))
            {
                components.Dispose();
            }
            base.Dispose(disposing);
        }

        private void InitializeComponent()
        {
            this.txtNama = new System.Windows.Forms.TextBox();
            this.btnSubmit = new System.Windows.Forms.Button();
            this.lblOutput = new System.Windows.Forms.Label();
            this.SuspendLayout();

            // txtNama
            this.txtNama.Location = new System.Drawing.Point(50, 30);
            this.txtNama.Name = "txtNama";
            this.txtNama.Size = new System.Drawing.Size(200, 22);

            // btnSubmit
            this.btnSubmit.Location = new System.Drawing.Point(50, 70);
            this.btnSubmit.Name = "btnSubmit";
            this.btnSubmit.Size = new System.Drawing.Size(75, 30);
            this.btnSubmit.Text = "Submit";
            this.btnSubmit.UseVisualStyleBackColor = true;
            this.btnSubmit.Click += new
                System.EventHandler(this.btnSubmit_Click);

            // lblOutput
            this.lblOutput.AutoSize = true;
            this.lblOutput.Location = new System.Drawing.Point(50, 120);
            this.lblOutput.Name = "lblOutput";
            this.lblOutput.Size = new System.Drawing.Size(46, 17);
            this.lblOutput.Text = "Output";

            // Form1
            this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(8F, 16F);
            this.AutoScaleMode = System.Windows.Forms.AutoScaleMode.Font;
            this.ClientSize = new System.Drawing.Size(300, 200);
            this.Controls.Add(this.txtNama);
            this.Controls.Add(this.btnSubmit);
            this.Controls.Add(this.lblOutput);
            this.Name = "Form1";
            this.Text = "Form GUI";
            this.ResumeLayout(false);
            this.PerformLayout();
        }
    }
}
```

```
}
```

Penjelasan:

Kode `Form1.Designer.cs` bertanggung jawab untuk mendesain tampilan antarmuka aplikasi Windows Forms secara otomatis melalui Visual Studio Designer. File ini mendeklarasikan dan menginisialisasi elemen-elemen GUI, seperti TextBox (`txtNama`), Button (`btnSubmit`), dan Label (`lblOutput`), serta menetapkan properti mereka, seperti posisi (`Location`), ukuran (`Size`), dan teks yang ditampilkan (`Text`). Pada bagian `InitializeComponent()`, elemen-elemen tersebut dibuat sebagai instance baru, ditambahkan ke dalam form, dan properti dasarnya dikonfigurasi. Selain itu, terdapat metode `Dispose()` yang memastikan bahwa sumber daya yang digunakan oleh komponen dilepaskan dengan benar untuk mencegah kebocoran memori. Klik event `btnSubmit_Click` juga dikaitkan dengan tombol `btnSubmit`, memungkinkan eksekusi kode yang menampilkan teks pada label saat tombol ditekan. File ini dihasilkan secara otomatis oleh Visual Studio dan biasanya tidak perlu diedit secara manual kecuali ada penyesuaian khusus yang diperlukan.

➤ Program.cs

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

namespace TP_3
{
    static class Program
    {
        [STAThread]
        static void Main()
        {
            Application.EnableVisualStyles();
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
            Application.Run(new Form1());
        }
    }
}
```

Penjelasan:

Kode Program.cs pada proyek Windows Forms berfungsi sebagai titik masuk utama untuk menjalankan aplikasi. Kode ini mendeklarasikan kelas Program dengan metode Main() yang memiliki atribut [STAThread], yang menandakan bahwa aplikasi akan berjalan dalam mode Single-Threaded Apartment, diperlukan untuk kompatibilitas dengan elemen GUI seperti Windows Forms. Metode Main() pertama-tama mengaktifkan tampilan visual modern dengan Application.EnableVisualStyles() dan memastikan bahwa teks yang dirender mengikuti kompatibilitas default dengan Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false). Terakhir, perintah Application.Run(new Form1()) akan memulai eksekusi aplikasi dan menampilkan Form1 sebagai jendela utama. Dengan demikian, kode ini bertanggung jawab atas inisialisasi dan pengelolaan siklus hidup utama aplikasi berbasis GUI.