

**NAMA : MAHESA DIFA RAMADHAN**

**NPM : 2013020048**

**KELAS : 3A**

## **Implementasi Event-Driven Programming pada Aplikasi “Daftar Mantan”**

### **Pendahuluan**

Aplikasi *Daftar Mantan* merupakan aplikasi desktop yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman C# dan arsitektur Windows Forms (WinForms). Salah satu aspek utama dalam aplikasi ini adalah implementasi *event-driven programming* atau pemrograman berbasis peristiwa, di mana setiap aksi pengguna (seperti klik tombol, memilih data, atau menutup form) akan memicu kode tertentu untuk dieksekusi.

### **Konsep Event-Driven Programming**

Event-driven programming adalah paradigma pemrograman di mana alur program ditentukan oleh peristiwa atau aksi dari pengguna, seperti:

- Klik tombol (Button Click)
- Memuat form (Form Load)
- Memilih item dalam daftar (SelectedIndexChanged, CellClick)
- Menyimpan data (Submit, Save)

Setiap *event* dikaitkan dengan *event handler*, yaitu metode (fungsi) yang akan dipanggil saat peristiwa itu terjadi.

### **Contoh Implementasi Event di Aplikasi Daftar Mantan**

- **Event Tombol “Simpan” pada FormMain.cs**

Event ini menangani penyimpanan data mantan ke database.

csharp

CopyEdit

```
private void btnSave_Click(object sender, EventArgs e)
```

```

{

    string nama = txtNama.Text;

    string tanggalLahir = dtpTanggalLahir.Value.ToString("yyyy-MM-dd");

    string karakteristik = txtKarakteristik.Text;


    if (nama == "" || karakteristik == "")

    {

        MessageBox.Show("Semua data harus diisi!");

        return;

    }


    Database.SimpanMantan(nama, tanggalLahir, karakteristik, fotoPath);

    MessageBox.Show("Data berhasil disimpan.");

    ClearForm();

}

```

#### Penjelasan:

- Event handler `btnSave_Click` dijalankan ketika tombol "Simpan" diklik.
- Fungsi ini mengambil nilai dari input user, memvalidasi data, lalu memanggil fungsi `Database.SimpanMantan` untuk menyimpan data ke database.
- **Kesimpulan**
- Penerapan *event-driven programming* sangat penting dalam aplikasi GUI seperti Windows Forms. Dalam aplikasi *Daftar Mantan*, setiap interaksi pengguna memicu event yang ditangani oleh metode tertentu. Pola ini membuat aplikasi menjadi interaktif, responsif, dan mudah dikelola.