

Tentu, ini adalah giliran file **Program.cs**.

Jika Form1.Designer.cs adalah **cetak biru bangunan**, dan Form1.cs adalah **sistem kelistrikan/logika**, maka Program.cs adalah **Kunci Kontak (Ignition Key)**.

Ini adalah file yang pertama kali dicari oleh Windows saat Anda mengklik ganda icon aplikasi (.exe). Tanpa file ini, aplikasi tidak tahu harus mulai dari mana.

Berikut penjelasannya baris demi baris:

---

## 1. Namespace dan Deklarasi Kelas

C#

```
namespace MiniPhotoshop.Forms
{
    internal static class Program
    {
```

- **namespace** ....: Mengelompokkan kode ini ke dalam alamat MiniPhotoshop.Forms.
  - **internal**: Kelas ini hanya bisa dilihat oleh file-file lain di dalam proyek (Assembly) yang sama. Aplikasi luar tidak bisa mengaksesnya.
  - **static class**: Kelas ini bersifat statis. Artinya, Anda tidak perlu (dan tidak bisa) membuat objek baru dari kelas ini (new Program()). Dia hanya wadah tunggal untuk fungsi utama.
- 

## 2. Fungsi Utama: Main()

C#

```
/// <summary>
/// The main entry point for the application.
```

```
/// </summary>
[STAThread]
static void Main()
{
```

- **/// <summary>...:** Ini adalah komentar dokumentasi. Tidak diproses komputer, tapi membantu programmer lain mengerti fungsi kode ini.
  - **[STAThread]: Ini Sangat Penting.**
    - Singkatan dari **Single Threaded Apartment**.
    - **Fungsinya:** Memberitahu Windows bahwa aplikasi ini berjalan di satu jalur (thread) utama.
    - **Kenapa butuh?** Komponen UI Windows (seperti Drag & Drop, Clipboard, Dialog File) bergantung pada teknologi lama bernama COM yang mewajibkan mode ini. Jika tag ini dihapus, fitur Drag & Drop Anda mungkin akan error/macet.
  - **static void Main():**
    - Ini adalah **Pintu Masuk**.
    - Saat aplikasi dijalankan, kode di dalam kurung kurawal { ... } inilah yang dieksekusi pertama kali, urut dari atas ke bawah.
- 

### 3. Konfigurasi Aplikasi

C#

```
// To customize application configuration such as set high DPI settings or default font,
// see https://aka.ms/applicationconfiguration.
ApplicationConfiguration.Initialize();
```

- **ApplicationConfiguration.Initialize();:**
    - Ini adalah kode modern (.NET 6 ke atas).
    - Fungsinya menyiapkan "standar penampilan" aplikasi sebelum jendela muncul.
    - Ia mengatur hal-hal seperti:
      - **High DPI:** Agar aplikasi tidak terlihat buram (blur) di layar resolusi tinggi (4K).
      - **Visual Styles:** Agar tombol terlihat modern (gaya Windows 10/11), bukan gaya Windows 95 yang kaku.
-

## 4. Menjalankan Jendela Utama

C#

```
    Application.Run(new Form1());
}
}
}
```

- **new Form1():**
  - Di sinilah Form1 (yang sudah kita bahas sebelumnya) benar-benar **diciptakan**.
  - Ia memanggil Constructor di Form1.cs, lalu InitializeComponent di Form1.Designer.cs.
- **Application.Run(...):**
  - Ini adalah perintah untuk "**Menghidupkan Mesin Loop**".
  - Tanpa baris ini, aplikasi akan membuat Form1, lalu langsung menutupnya dalam hitungan milidetik karena kode Main() sudah selesai.
  - Run membuat aplikasi masuk ke dalam **Infinite Loop** (perulangan tak terbatas) yang menunggu input pengguna (klik mouse, ketik keyboard).
  - Aplikasi akan terus "hidup" di baris ini sampai pengguna menekan tombol Close (X) pada Form1.

---

### Ringkasan Alur Kerja Aplikasi Anda:

1. Windows menjalankan **Program.cs** -> Main().
2. Main menyiapkan konfigurasi tampilan (Initialize).
3. Main menciptakan **Form1**.
  - Form1 memanggil **InitializeComponent** (di Designer.cs) untuk menyusun tombol & gambar.
  - Form1 menyiapkan service (ImageEditorService).
4. Main memerintahkan Application.Run(Form1) -> Jendela muncul di layar dan siap menerima klik Anda.