

## **PROYEK AKHIR SEMESTER GASAL**



Nama : Pramudya Almasdhita Rheiza  
Kelas : X PPLG 2  
NIS : 258769  
Judul Proyek : Pendataan Peminjaman Perpustakaan

**PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM**  
**SMK NEGERI 1 KANDEMAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2025/2026**

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Deskripsi Proyek**

Proyek ini merupakan **Pendataan Peminjaman Perpustakaan** menggunakan C# Windows Forms, yang dapat menampilkan informasi peminjaman buku perpustakaan yang telah dilakukan oleh siswa.

#### **B. Fitur Utama Aplikasi:**

##### **1. Pemilihan Jenis Buku**

Siswa dapat memilih jenis buku dengan menekan tombol atau pilihan yang terdiri dari novel, komik, pendidikan dan sejarah.

##### **2. Pemilihan Judul Buku**

Setiap di dalam jenis buku tersedia banyak buku-buku di dalamnya. Siswa dapat memilih buku yang ia inginkan sesuai dengan yang disediakan.

##### **3. Menampilkan Data Peminjaman**

Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data dari siswa telah mengisi persyaratan dalam peminjaman buku di perpustakaan, setelah mengisi data diri dan memasukkan judul buku yang dipinjam maka peminjaman telah selesai dilakukan.

#### **C. Tujuan Proyek**

Proyek ini bertujuan untuk mengontrol sirkulasi koleksi agar diketahui buku mana yang sedang dipinjam, oleh siapa, serta kapan harus dikembalikan. Dengan adanya pendataan, perpustakaan dapat mencegah kehilangan atau kerusakan buku dan memberikan bukti administratif ketika terjadi keterlambatan atau masalah lainnya. Selain itu, data peminjaman membantu perpustakaan menyusun statistik penggunaan koleksi sehingga petugas dapat melihat buku yang paling diminati, menilai kebutuhan pengguna, serta menentukan kebijakan pengembangan koleksi. Pendataan yang rapi juga memudahkan petugas dalam memberikan pelayanan cepat dan akurat kepada para pemustaka.

## BAB II

### ISI

#### A. Ringkasan Teori Singkat Tentang C# dan Materi yang Digunakan

##### 1. Konsep Dasar C#

C# adalah bahasa pemrograman **Object-Oriented Programming (OOP)**. Dalam OOP, program disusun dalam bentuk *class* dan *object*.

- a. *Class* adalah cetak biru yang berisi data dan fungsi.
- b. *Object* adalah instance dari *class* tersebut.

##### 2. Validasi Input

Digunakan untuk memastikan semua kolom form telah diisi sebelum data disimpan. hal ini dilakukan agar dapat mencegah input kosong dan menjaga kualitas data.

```
private void btnPinjam1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Semua Variabel Harus Diisi
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbKelas1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbJudul1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbWaktu1.Text))
```

##### 3. Data Grid View

Aplikasi menambahkan data peminjaman ke tabel menggunakan Data Grid View. Bekerja untuk menyimpan data sementara dalam bentuk tabel dan menampilkan data yang telah di input.

```
    }
    // Menambahkan data peminjaman ke DataGridView
    dataGridView1.Rows.Add(tbNama1.Text, datepicker1.Text, cbKelas1.Text, cbJudul1.Text);
```

##### 4. Message Box

Program ini memiliki 3 pesan, yaitu peringatan, Informasi berhasil dan konfirmasi.

```
{
    MessageBox.Show("Harap lengkapi semua data sebelum meminjam buku.", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
    return;
}
// Menambahkan data peminjaman ke DataGridView
dataGridView1.Rows.Add(tbNama1.Text, datepicker1.Text, cbKelas1.Text, cbJudul1.Text);

// Menampilkan pesan konfirmasi peminjaman jika semua data telah diisi
MessageBox.Show("Peminjaman Berhasil! Pastikan Rawat Buku Ini dan Kembalikan Tepat Waktu!", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

// Menampilkan Pesan Pilihan Untuk Kembali ke Form1 atau Tetap di FormData
var result = MessageBox.Show("Apakah Anda ingin kembali ke halaman utama?", "Kembali ke Halaman Utama", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
if (result == DialogResult.Yes)
{
    // Kembali ke FormKomik
    Form1 FormKomik = new Form1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormData
}
```

## 5. Reset Input

proses untuk mengembalikan semua kolom atau komponen input ke kondisi awal, seperti saat form pertama kali dibuka.

```
{  
    // Mengosongkan semua inputan pada form  
    tbNama1.Clear();  
    cbKelas1.SelectedIndex = -1;  
    cbJudul1.SelectedIndex = -1;  
    cbWaktu1.SelectedIndex = -1;  
}
```

## 6. Constructor Form

Digunakan untuk menginisialisasi form, memuat komponen, dan menyiapkan tampilan sebelum digunakan.

```
9 references  
public partial class FormPendidikan : Form  
{  
    3 references  
    public FormPendidikan()  
    {  
        InitializeComponent();  
    }  
}
```

## 7. Navigasi Antar Form

proses navigasi antar form dalam aplikasi Windows Forms. Pada bagian ini, setiap tombol yang ada di form digunakan untuk berpindah ke form lain.

```
1 reference  
private void kembali3_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    // Kembali ke FormPinjaman saat FormPendidikan dimuat  
    Form10 Form10 = new Form10();  
    Form10.Show();  
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan  
}
```

## 8. Event-Driven Programming

C# Windows Forms bekerja dengan konsep event-driven, yaitu pemrograman di mana sebuah program bekerja dengan merespons berbagai peristiwa (*events*) yang terjadi selama aplikasi berjalan.

Beberapa event yang digunakan:

- a. FormLoad → saat tombol ditekan.
- b. ComboBox.SelectedIndexChanged → saat pilihan ComboBox berubah.
- c. FormLoad → saat form ditampilkan.

## 9. Windows Forms Controls

Proyek ini memanfaatkan beberapa komponen dari Windows Forms:

- a. Label → Menampilkan judul di tiap form dan judul di data siswa.
- b. Button → Menjalankan perintah (Belum, Kembali, Batal, Pinjam).
- c. Form → Halaman untuk (tampilan awal, pemilihan jenis buku, pemilihan buku, pengisian data diri).
- d. ComboBox → Memilih kelas saat mengisi data siswa.

## B. Perancangan Program

### PENDATAAN

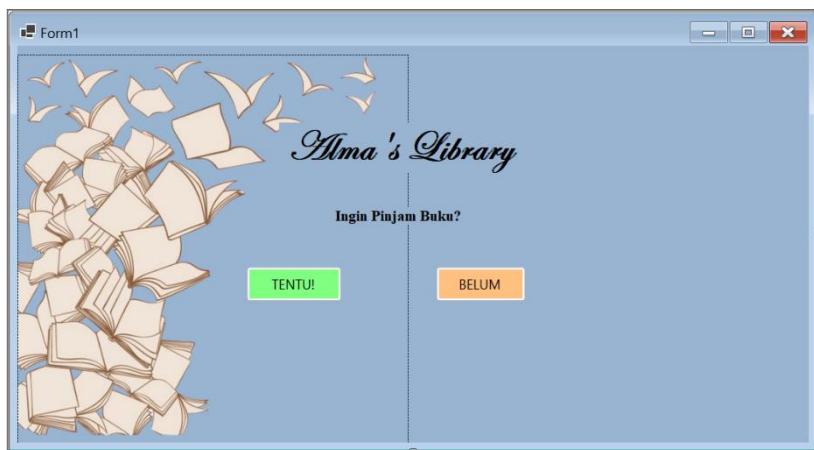
Nama	<input type="text"/>	Tanggal	<input type="text"/>
Kelas	<input type="text"/>	Waktu	<input type="text"/>
Judul Buku	<input type="text"/>		

Nama	Kelas	Judul Buku	Waktu

## C. Implementasi Program

### 1. Hasil Rancangan

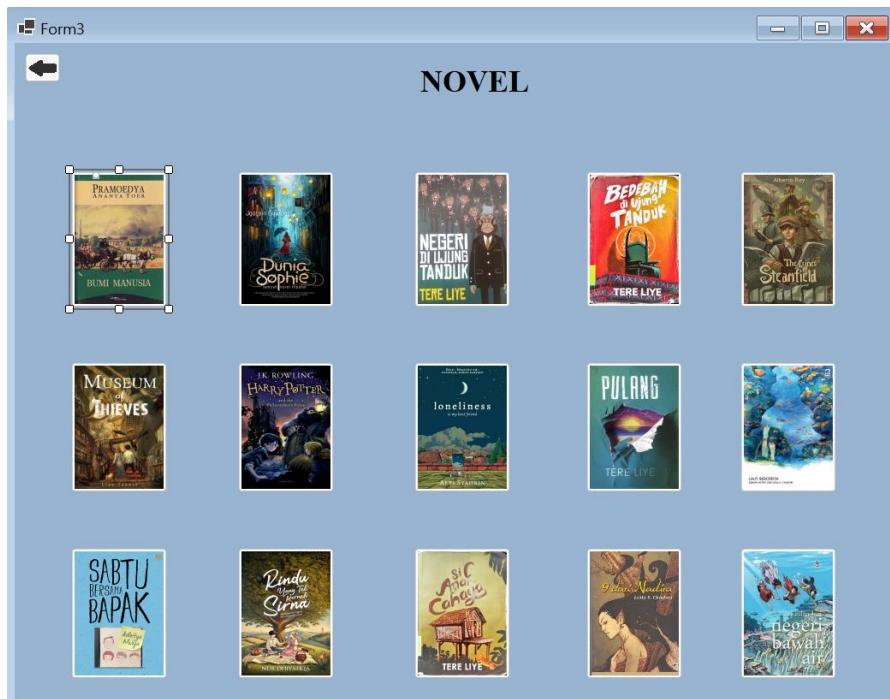
#### a) Form1.design



**b) Form2.design**



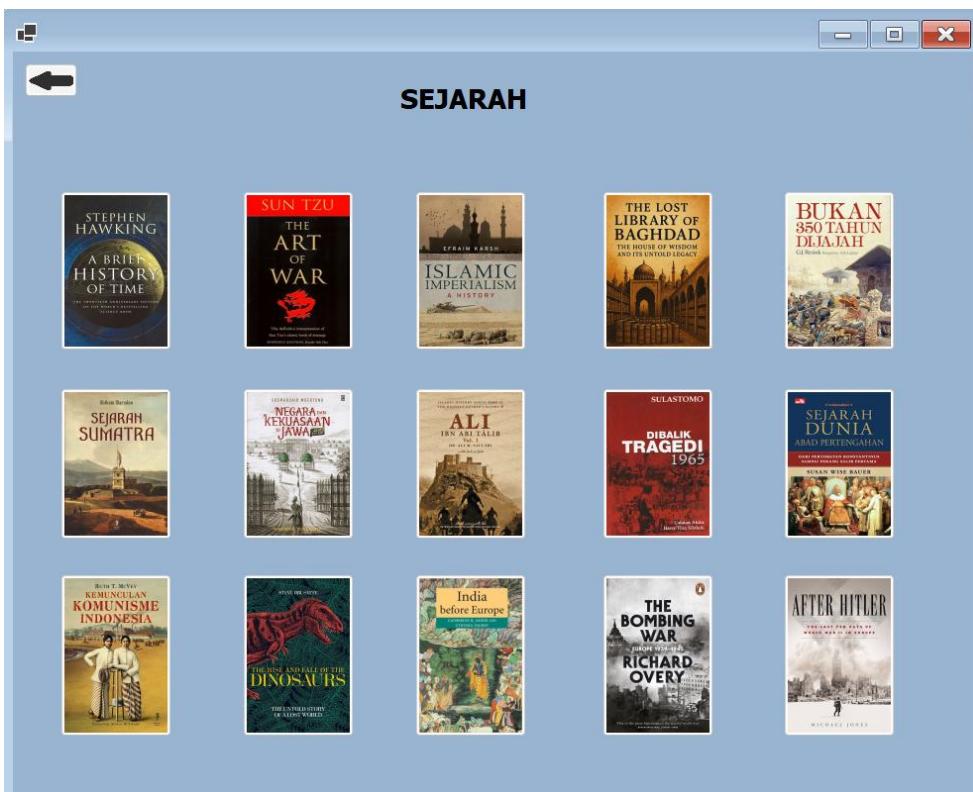
**c) Form3.design**



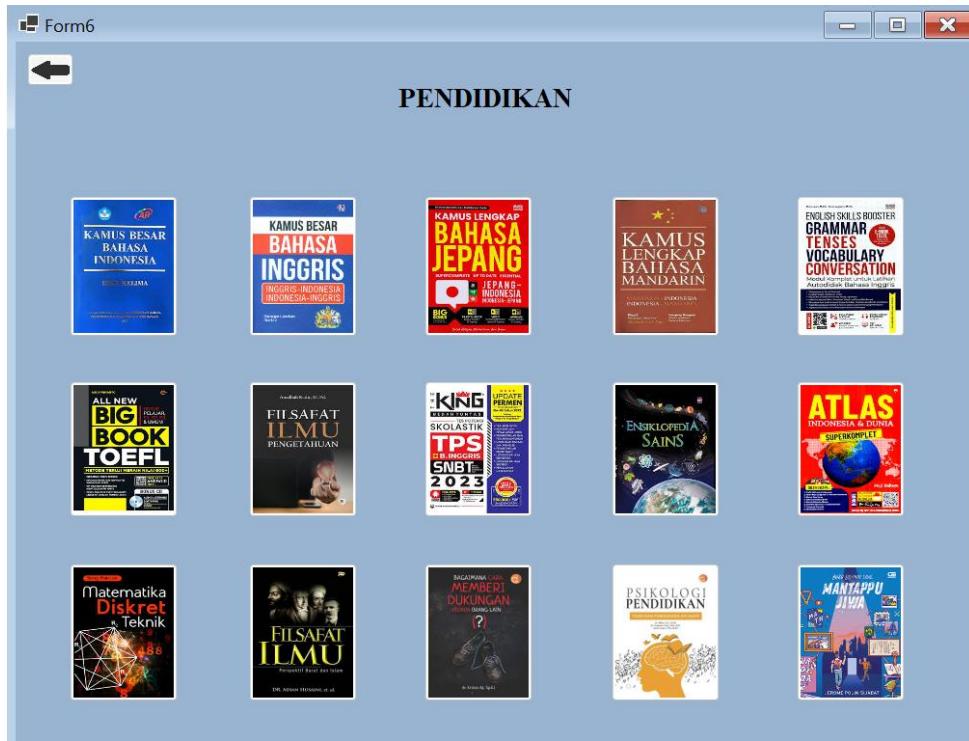
d) Form4.design



e) Form5.design



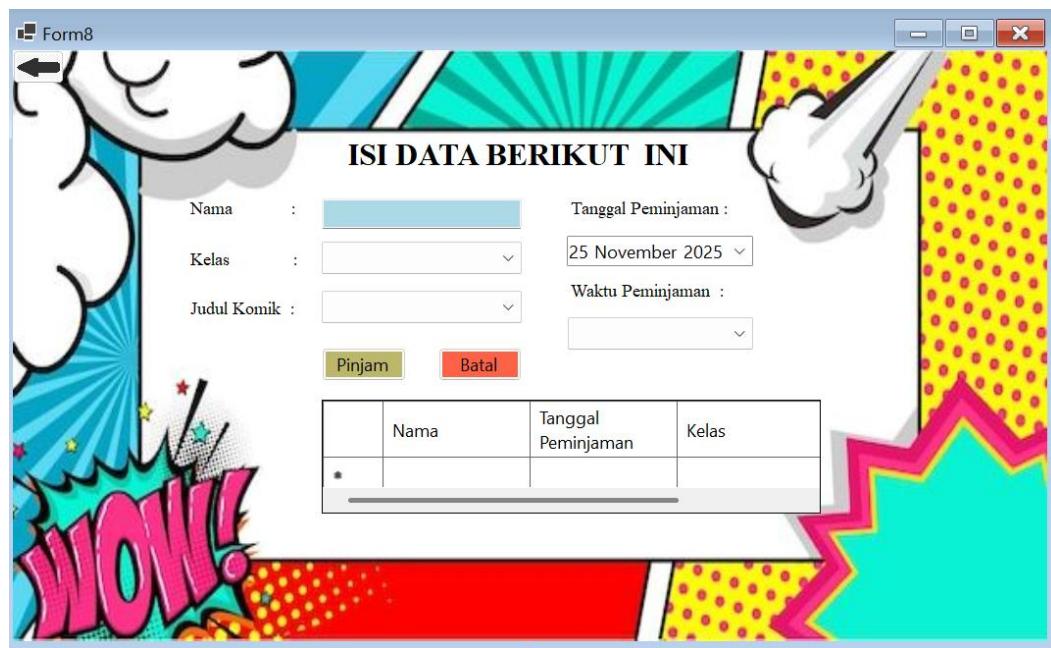
f) Form6.design



g) Form7.design

The screenshot shows a Windows application window titled 'Form7'. The title 'ISI DATA DI BAWAH INI' is centered at the top. The form contains fields for 'Nama' (Name), 'Kelas' (Class), and 'Judul Buku' (Book Title), each with dropdown menus. It also includes date and time selection fields for 'Tanggal Peminjaman' (Borrowing Date) and 'Waktu Peminjaman' (Borrowing Time). Below these fields are two buttons: 'Pinjam' (Borrow) in green and 'Batal' (Cancel) in red. To the right of the form is a table with columns 'Nama' (Name), 'Tanggal Peminjaman' (Borrowing Date), and 'Judul Buku' (Book Title). The table has two rows; the first row is empty and the second row is grayed out. The background of the form features a watercolor illustration of several stacked books.

### **h) Form8.design**



### **i) Form9.design**



j) Form10.design

Form10

ISI DATA DI BAWAH INI

Nama :

Kelas :

Judul Buku :

Tanggal Peminjaman :  
25 November 2025

Waktu Peminjaman :

	Nama	Kelas	Judul Buku
*			

## 2. Potongan Kode Program Utama dan Penjelasan

### a) Form1.cs

Dalam Form1 ini, pengguna diberikan pilihan untuk meminjam atau tidak. Jika pengguna menekan button Iya, kemudian program akan berjalan. Sementara jika pengguna menekan button Tidak, secara langsung program akan berhenti dan keluar.

```
8 references
public partial class Form1 : Form
{
    3 references
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    1 reference
    private void btnIya_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormPinjaman form1 = new FormPinjaman();
        form1.Show();
        this.Hide();
    }

    0 references
    private void btnTidak_Click(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    1 reference
    private void btnTidak_Click_1(object sender, EventArgs e)
    {
        // Menutup aplikasi saat tombol "Tidak" diklik
        Application.Exit();
    }

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

### b) Form2.cs

Dalam Form2 ini, pengguna diberikan 4 pilihan jenis buku yang telah disediakan. Saat menekan salah satu button maka pengguna akan langsung dibawa ke masing-masing Form sesuai jenis buku.

```

10 references
public partial class FormPinjaman : Form
{
    4 references
    public FormPinjaman()
    {
        InitializeComponent();
    }

    1 reference
    private void btnNovel_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka halaman peminjaman novel
        FormNovel formNovel = new FormNovel();
        formNovel.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPinjaman
    }

    1 reference
    private void btnKomik_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka halaman Formkomik
        FormKomik formPinjaman = new FormKomik();
        formPinjaman.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPinjaman
    }

    1 reference
    private void btnSejarah_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka halaman FormSejarah
        FormSejarah formPinjaman = new FormSejarah();
        formPinjaman.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPinjaman
    }

    1 reference
    private void btnPendidikan_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka halaman FormPendidikan
        FormPendidikan formPinjaman = new FormPendidikan();
        formPinjaman.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPinjaman
    }
}

```

### c) Form3. Design

Pengguna yang menekan button novel akan dibawa ke Form yang berisi pilihan novel. Disana terdapat berbagai pilihan Novel yang tersedia. Saat menekan pilihan novel, otomatis akan dibawa ke Form7 untuk mengisi data.

```

7 references
public partial class FormNovel : Form
{
    2 references
    public FormNovel()
    {
        InitializeComponent();
    }

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

    }

    1 reference
    private void btnKembali_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Keluar dari FormNovel dan kembali ke FormPinjaman
        FormPinjaman formNovel = new FormPinjaman();
        formNovel.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormNovel
    }

    1 reference
    private void novel1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData
        FormData FormNovel = new FormData();
        FormNovel.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormNovel
    }

    1 reference
    private void novel2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData formNovel = new FormData();
        formNovel.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormNovel
    }

    1 reference
    private void novel3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData formNovel = new FormData();
        formNovel.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void novel4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData formNovel = new FormData();
        formNovel.Show();
        this.Hide();
    }
}

```

```
1 reference
private void novel5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel11_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel12_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}
```

```

1 reference
private void novel13_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel14_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void novel15_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData formNovel = new FormData();
    formNovel.Show();
    this.Hide();
}

```

d) Form4.cs

Pengguna yang menekan button Komik akan dibawa ke Form yang berisi pilihan komik. Disana terdapat berbagai pilihan Komik yang tersedia. Saat menekan pilihan komik, otomatis akan dibawa ke Form8 untuk mengisi data.

```

2 references
public FormKomik()
{
    InitializeComponent();
}

1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Kembali ke FormPinjaman
    FormPinjaman FormKomik = new FormPinjaman();
    FormKomik.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormKomik
}

1 reference
private void komik1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat komik1 diklik
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormKomik
}

1 reference
private void komik2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

```

```

1 reference
private void komik4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void komik10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData1 FormKomik = new FormData1();
    FormKomik.Show();
    this.Hide();
}

```

e) Form5.cs

Pengguna yang menekan button Sejarah akan dibawa ke Form yang berisi pilihan komik. Disana terdapat berbagai pilihan Komik yang tersedia. Saat menekan pilihan komik, otomatis akan dibawa ke Form9 untuk mengisi data.

```

7 references
public partial class FormSejarah : Form
{
    2 references
    public FormSejarah()
    {
        InitializeComponent();
    }

    1 reference
    private void kembali2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Kembali ke FormPinjaman
        FormPinjaman FormSejarah = new FormPinjaman();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormSejarah
    }

    1 reference
    private void sejarah1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData3 saat sejarah1 diklik
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void sejarah2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void sejarah3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void sejarah4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void sejarah5_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }

    1 reference
    private void sejarah6_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        FormData3 FormSejarah = new FormData3();
        FormSejarah.Show();
        this.Hide();
    }
}

```

```

private void sejarah7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}
1 reference
private void sejarah8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah11_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah12_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah13_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void sejarah14_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

private void sejarah15_Click(object sender, EventArgs e)
{
    FormData3 FormSejarah = new FormData3();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide();
}

```

f) Form6.cs

Pengguna yang menekan button Pendidikan akan dibawa ke Form yang berisi pilihan buku pendidikan. Disana terdapat berbagai pilihan Pendidikan yang tersedia. Saat menekan pilihan buku, otomatis akan dibawa ke Form10 untuk mengisi data.

```
9 references
public partial class FormPendidikan : Form
{
    3 references
    public FormPendidikan()
    {
        InitializeComponent();
    }

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

    1 reference
    private void kembali3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Kembali ke FormPinjaman saat FormPendidikan dimuat
        Form10 Form10 = new Form10();
        Form10.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
    }

    private void pendidikan1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
        Form10 Form10 = new Form10();
        Form10.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
    }

    1 reference
    private void pendidikan2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
        Form10 Form10 = new Form10();
        Form10.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
    }

    1 reference
    private void pendidikan3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
        Form10 Form10 = new Form10();
        Form10.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
    }

    1 reference
    private void pendidikan4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
        Form10 Form10 = new Form10();
        Form10.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
    }
}
```

```

1 reference
private void pendidikan5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan11_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikan1 diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

```

```

1 reference
private void pendidikan12_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikanl diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan13_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikanl diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan14_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikanl diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

1 reference
private void pendidikan15_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuka FormData saat pendidikanl diklik
    Form10 Form10 = new Form10();
    Form10.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormPendidikan
}

```

g) Form7.cs

Di Form7 ini merupakan form untuk pengisian data pengguna. Form7 ini untuk mengisi data peminjaman novel dari Form3. Disitu terdapat button pinjam dan button batal. Jika pengguna menekan tombol pinjam maka data akan muncul, dan jika pengguna menekan tombol batal maka akan kembali kosong. Data harus diisi semua, jika ada yang kosong maka akan muncul pesan peringatan.

```

1 reference
private void btnPinjam_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Semua Variabel Harus Diisi
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbKelas.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbJudul.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbWaktu.Text))
    {
        MessageBox.Show("Harap lengkapi semua data sebelum meminjam buku.", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }

    // Menampilkan data peminjaman ke DataGridView
    dgv2.Rows.Add(tbNama.Text, dateTimePicker1.Text, cbJudul.Text, cbKelas.Text);

    // Menampilkan pesan konfirmasi peminjaman jika semua data telah diisi
    MessageBox.Show("Peminjaman Berhasil! Pastikan Rataw Buku Ini dan Kembalikan Tepat Waktu!", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

    // Menampilkan Pesan Pilihan Untuk Kembali ke Form1 atau Tetap di FormData
    var result = MessageBox.Show("Apakah Anda ingin kembali ke halaman utama?", "Kembali ke Halaman Utama", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Kembali ke FormKomik
        Form1 FormNovel = new Form1();
        FormNovel.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormData
    }
}

```

```

        }

    }

    1 reference
    private void btnBatal_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Mengosongkan semua inputan pada form
        tbNama.Clear();
        cbKelas.SelectedIndex = -1;
        cbWaktu.SelectedIndex = -1;
        lblTanggalP.Text = "";
        cbJudul.SelectedIndex = -1;

    }

    1 reference
    private void label2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
    }

    1 reference
    private void dateTimePicker1_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        dateTimePicker1.Value = DateTime.Now;
    }
}

```

### h) Form8.cs

Form8 memiliki fungsi sama seperti Form7.

```

private void btnPinjam_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Semua Variabel Harus Diisi
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbKelas1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbJudul1.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbWaktu1.Text))
    {
        MessageBox.Show("Harap lengkapi semua data sebelum meminjam buku.", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    // Menambahkan data peminjaman ke DataGridView
    dataGridView1.Rows.Add(tbNama1.Text, dateTimePicker1.Text, cbKelas1.Text, cbJudul1.Text);

    // Menampilkan pesan konfirmasi peminjaman jika semua data telah diisi
    MessageBox.Show("Peminjaman Berhasil! Pastikan Rawat Buku Ini dan Kembalikan Tepat Waktu!", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

    // Menampilkan Pesan Pilihan Untuk Kembali ke Form1 atau Tetap di FormData
    var result = MessageBox.Show("Apakah Anda ingin kembali ke halaman utama?", "Kembali ke Halaman Utama", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Kembali ke FormKomik
        FormKomik = new Form1();
        FormKomik.Show();
        this.Hide(); // Menyembunyikan FormData
    }
}

1 reference
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
}

1 reference
private void btnBatal1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengosongkan semua inputan pada form
    tbNama1.Clear();
    cbKelas1.SelectedIndex = -1;
    cbJudul1.SelectedIndex = -1;
    cbWaktu1.SelectedIndex = -1;
}

```

i) Form9.cs

Form9 ini memiliki fungsi yang sama seperti Form7

```
1 reference
private void buttonPinjam_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Semua Variabel Harus Diisi
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama3.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbKelas3.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbJudul.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(DTM1.Text))

    {
        MessageBox.Show("Harap lengkapi semua data sebelum meminjam buku.", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }

    // Menambahkan data peminjaman ke DataGridView
    dataGridView1.Rows.Add(tbNama3.Text, cbKelas3.Text, cbJudul.Text, DTM1.Text);

    // Menampilkan pesan konfirmasi peminjaman jika semua data telah diisi
    MessageBox.Show("Peminjaman Berhasil! Pastikan Rawat Buku Ini dan Kembalikan Tepat Waktu!", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

    // Menampilkan Pesan Pilihan Untuk Kembali ke Form1 atau Tetap di FormData3
    var result = MessageBox.Show("Apakah Anda ingin kembali ke halaman utama?", "Kembali ke Halaman Utama", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
}

1 reference
private void buttonBatal_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Hapus semua inputan di TextBox dan ComboBox
    tbNama3.Clear();
    cbKelas3.SelectedIndex = -1;
    cbJudul.SelectedIndex = -1;
    cbWaktu.SelectedIndex = -1;
}

1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Kembali ke FormSejarah
    FormSejarah FormSejarah = new FormSejarah();
    FormSejarah.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan FormData3
}

1 reference
private void DTM1_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    DTM1.Value = DateTime.Now;
}
```

j) Form10.cs

Form10 memiliki fungsi seperti form7.

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Kembali ke FormPendidikan saat Form10 dimuat
    FormPendidikan FormPendidikan = new FormPendidikan();
    FormPendidikan.Show();
    this.Hide(); // Menyembunyikan Form10
}

1 reference
private void dateTimePicker1_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    dateTimePicker1.Value = DateTime.Now;
}

1 reference
private void Pinjam_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Semua Variabel Harus Diisi
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama10.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbKelas10.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbBuku10.Text) ||
        string.IsNullOrWhiteSpace(cbWaktu10.Text))
    {
        MessageBox.Show("Harap lengkapi semua data sebelum meminjam buku.", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }

    // Menambahkan data peminjaman ke DataGridView
    dataGridView1.Rows.Add(tbNama10.Text, cbKelas10.Text, dateTimePicker1.Text, cbBuku10.Text);

    // Menampilkan pesan konfirmasi peminjaman jika semua data telah diisi
    MessageBox.Show("Peminjaman Berhasil! Pastikan Rawat Buku Ini dan Kembalikan Tepat Waktu!", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

    // Menampilkan Pesan Pilihan Untuk Kembali ke FormPendidikan atau Tetap di FormData10
    var result = MessageBox.Show("Apakah Anda ingin kembali ke halaman utama?", "Kembali ke Halaman Utama", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Kembali ke FormPendidikan
        FormPendidikan FormPendidikan = new FormPendidikan();
        FormPendidikan.Show();
    }
}

1 reference
private void Batal_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menghapus semua inputan di TextBox dan ComboBox
    tbNama10.Clear();
    cbKelas10.SelectedIndex = -1;
    cbBuku10.SelectedIndex = -1;
    cbWaktu10.SelectedIndex = -1;
}
```

### 3. Hasil Output Program

Form8

← → X

**ISI DATA BERIKUT INI**

Nama :	Pramudya	Tanggal Peminjaman :	
Kelas :	X PPLG 2	26 November 2025	▼
Judul Komik :	Attack On Titan	Waktu Peminjaman :	
		3 Hari	▼

**Pinjam** **Batal**

	Nama	Tanggal Peminjaman	Kelas
▶	Pramudya	26 November 2...	X PPLG 2

**WOW!**

Table Data:

	Nama	Tanggal Peminjaman	Kelas
▶	Pramudya	26 November 2...	X PPLG 2

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. Saran**

Untuk Proyek ini, lebih baik mengurangi penggunaan Form yang terlalu banyak dan lebih baik pendataan pengguna lebih lengkap. Seperti NISN, Kelamin, dan sebagainya.



