

**PROYEK AKHIR SEMESTER
GASAL**



NAMA : VIKO EDIYANSAH PUTRA
KELAS : X PPLG 1
NIS:

JUDUL PROYEK :
“APLIKASI PEMBELIAN TIKET BIOSKOP”

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

DESKRIPSI PROYEK

Proyek ini bertujuan untuk membuat **aplikasi pembelian tiket sederhana** yang digunakan oleh penjual tiket bioskop. Aplikasi ini membantu proses transaksi pembelian tiket bioskop bisa membeli tiket melalui rumah tanpa ribet harus membeli tiket secara langsung.

Melalui aplikasi ini pembeli dapat:

1. Memasukkan data pesanan (Judul film yang ingin ditonton, Pilihan jadwal hari dan jam, pilihan tempat duduk.)
2. Menghitung total harga pembelian tiket secara otomatis ketika pembeli meng-Klik bayar
3. Menampilkan rincian transaksi (Struk) berupa pilihan film yang dipilih, jadwal hari dan jam yang sudah dipilih, uang pembayaran, total harga dan uang kembalian
4. Mencetak atau menampilkan struk pembayaran sebagai bukti transaksi

Proyek ini mengimplementasikan **konsep dasar pemrograman** seperti:

1. **Variabel dan Tipe data** untuk menyimpan informasi film, jadwal pilihan hari & tanggal, pilihan tempat duduk, layar proyeksi (untuk acuan ketika memilih tempat duduk),
2. **Operator dan percabangan (if, else)** untuk memperingatkan pembeli untuk memasukkan data secara benar
3. **Catch** digunakan untuk menangani exception (pengecualian atau kesalahan) yang terjadi di dalam blok program
4. **Array atau List** untuk menyimpan daftar menu atau pesanan
5. **Try** untuk mencatat kesalahan, dan menampilkan pesan

RINGKASAN TEORI C# YANG DIGUNAKAN

1. Variabel dan Tipe Data

Variabel digunakan untuk menyimpan data yang akan digunakan oleh program.

Contoh tipe data yang digunakan dalam proyek **Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop**:

```
string[] baris = { "A", "B", "C", "D" };  
int jumlahPerBaris = 4;
```

```
int x = 15;
```

```
int y = 25;
```

- **String baris** : Untuk menyimpan teks atau data (Baris kursi etap A sampai D)
- **Int jumlahPerbaris**: Mengubah jumlah kursi untuk setiap baris menjadi 4 karena `int jumlahPerBaris = 4`
- **Int x** = Untuk mengatur koordinat X (horizontal) awal untuk tombol kursi
- **Int y** = Untuk mengatur koordinat Y (vertikal) awal untuk tombol kursi

2. Operator

Operator digunakan untuk melakukan perhitungan atau operasi logika.

Contoh yang digunakan dalam proyek **Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop**:

```
"Uang Bayar : Rp. " + string.Format("{0:N0}", bayar) + "\n" + // Memformat angka bayar dengan pemisah ribuan
```

```
"Kembalian : Rp. " + string.Format("{0:N0}", kembalian) + "\n" + // Memformat angka kembalian dengan pemisah ribuan
```

Jenis operator yang digunakan:

- “Uang bayar: Rp “: Teks ini akan ditampilkan apa adanya di layar, memberi tahu pengguna bahwa angka yang mengikutinya adalah jumlah uang yang dibayarkan.
- + : Ini menyambungkan String literal di sebelah kiri dengan hasil pemformatan angka di sebelah kanan.
- bayar & kembali : Variabel yang menyimpan nilai **numerik** (angka mentah) dari jumlah uang.
- {0:N0} : N berarti **Numeric** (Angka) dan 0 berarti **nol angka di belakang koma (desimal)**. Ini secara otomatis menambahkan pemisah ribuan
- \n : Menghasilkan karakter **baris baru** (newline), memastikan baris "Kembalian" ditampilkan di bawah "Uang Bayar".

3. Percabangan (Kondisi)

Percabangan digunakan untuk menentukan alur program berdasarkan kondisi tertentu

Contoh:

```
// Validasi input nama pembeli
if (textBoxNama.Text.Trim() == "")
{
    MessageBox.Show("Nama belum diisi!");
    return;
}
// Validasi pilihan film
if (comboBoxFilm.SelectedIndex == -1)
{
    MessageBox.Show("Pilih film terlebih dahulu!");
    return;
}
// Validasi pilihan hari
if (comboBoxHari.SelectedIndex == -1)
{
    MessageBox.Show("Pilih hari terlebih dahulu!");
    return;
}
// Validasi pilihan jam
if (jamDipilih == "")
```

```

{
    MessageBox.Show("Pilih jam tayang!");
    return;
}
// Validasi pilihan film
if (kursiDipilih == "")
{
    MessageBox.Show("Pilih kursi terlebih dahulu!");
    return;
}

```

4. Perulangan (Looping)

Digunakan untuk memastikan pengguna dapat memilih tanggal penayangan film dalam rentang

waktu satu minggu dari hari ini.

Contoh:

```

private void LoadHari()
{
    DateTime today = DateTime.Now; // Mengambil tanggal hari ini

    // Perulangan untuk mengisi ComboBox dengan tanggal hari ini sampai 7 hari ke depan
    for (int i = 0; i < 7; i++)
    {
        DateTime date = today.AddDays(i);
        // Menambahkan tanggal dengan format Hari, Tanggal Bulan Tahun
        comboBoxHari.Items.Add(date.ToString("dddd, dd MMMM yyyy"));
    }

    comboBoxHari.SelectedIndex = 0; // Mengatur hari ini sebagai pilihan default
}

```

5. Array atau List

Array digunakan untuk menyimpan beberapa data sejenis seperti daftar menu atau pilihan tempat

duduk.

Contoh:

```

private void GenerateKursiGroupBox()
{
    // Mengubah definisi baris dan jumlah kursi per baris
    string[] baris = { "A", "B", "C", "D" }; // Baris kursi tetap A sampai D
    int jumlahPerBaris = 4; // Mengubah jumlah kursi untuk setiap baris

    int x = 15; // Koordinat X (horizontal) awal untuk tombol kursi
    int y = 25; // Koordinat Y (vertikal) awal untuk tombol kursi
}

```

```

// Loop untuk setiap baris (A, B, C, D)
foreach (string huruf in baris)
{
    // Loop untuk setiap nomor kursi (1 sampai 4)
    for (int i = 1; i <= jumlahPerBaris; i++)
    {
        Button btn = new Button();
        btn.Text = huruf + i;      // Contoh: A1, A2, A3, A4, B1, dst.
        btn.Width = 50;           // Mengatur lebar tombol kursi
        btn.Height = 35;          // Mengatur tinggi tombol kursi
        btn.Left = x;             // Mengatur posisi horizontal tombol
        btn.Top = y;              // Mengatur posisi vertikal tombol
        btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray; // Mengatur warna default kursi

        // Menghubungkan event klik tombol kursi ke method KursiDipilih
        btn.Click += KursiDipilih;
        btn.Click += KursiDipilih;

        // Menambahkan tombol kursi ke dalam GroupBox
        groupBoxKursi.Controls.Add(btn);

        x += 55; // Menggeser posisi X ke kanan untuk tombol kursi berikutnya (50 lebar + 5
        jarak)
    }

    y += 40; // Menggeser posisi Y ke bawah untuk baris kursi berikutnya (35 tinggi + 5
    jarak)
    x = 15; // Mengatur ulang posisi X ke awal baris baru
    }
}

```

6. Fungsi atau Method

Fungsi digunakan untuk memecah program menjadi bagian-bagian kecil agar lebih terstruktur.

Contoh:

```

private string filmDipilih = "";
private string hariDipilih = "";
private string jamDipilih = "";
private string kursiDipilih = "";
private Button buttonJamAktif = null;

```

7. Input dan Output

Input digunakan untuk menerima data dari pengguna, sedangkan output menampilkan

hasil.

Contoh:

```
private void KursiDipilih(object sender, EventArgs e)
{
    Button btn = sender as Button;
    kursiDipilih = btn.Text;// Menyimpan nama kursi yang dipilih

    // Perulangan untuk mereset warna semua tombol kursi kembali ke default
    foreach (Control c in groupBoxKursi.Controls)
    {
        if (c is Button)
            c.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray;
    }
    // Memberikan warna penanda (hijau terang) pada tombol kursi yang baru dipilih
    btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGreen;
}
```

8. GUI (Graphical User Interface) (*Jika menggunakan Visual Studio Windows App*)

Digunakan untuk membuat tampilan aplikasi kasir yang lebih interaktif.

Komponen yang sering digunakan:


- Label Digunakan untuk menampilkan teks seperti "Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop" (Judul utama), "Pilih film", "Jadwal Tayang", "Hari :", "Jam :", "Tempat duduk", "Pembayaran", "Nama :", "Bayar :", "Informasi Harga Tiket", "Harga Tiket: Rp.35.000".
- TextBox Digunakan untuk memasukkan input nama dan UangBayar
- ComboBox Digunakan untuk menampilkan pilihan list seperti Pilihan film dan hari tayang
- Button Digunakan untuk mengeksekusi perintah seperti *bayar* dan JamTayang
- Picture box Digunakan untuk menampilkan gambar poster film di kolom "Pilih film"
- Panel Digunakan untuk menampilkan teks "Layar Proyeksi" didepan tempat duduk untuk dijadikan sebagai acuan
- GroupBox Digunakan untuk mengelompokkan atau menggabungkan kontrol-kontrol Toolbox pada tampilan design

PERANCANGAN PROGRAM

Rancangan Tampilan Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop

Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop

Pilihan film



Jadwal Tayang

Hari :

Jam :

Tempat duduk

Pembayaran

Nama :

Bayar :

Informasi Harga Tiket

Harga Tiket: Rp.35.000

IMPLEMENTASI PROGRAM

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace KasirBioskop
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        // Variabel global untuk menyimpan pilihan
        private string filmDipilih = "";
    }
}
```

```

private string hariDipilih = "";
private string jamDipilih = "";
private string kursiDipilih = "";
private Button buttonJamAktif = null;

public Form1()
{
    InitializeComponent();

    // Memanggil fungsi saat form load
    LoadFilm();          // Mengisi data film ke ComboBox
    LoadHari();          // Mengisi tanggal (hari) seminggu ke depan
    GenerateKursiGroupBox();// Membuat tombol-tombol kursi secara dinamis
    SetDefaultButtonColors();// Mengatur warna awal untuk tombol jam (jika ada)
    AddLayarProyeksi();// Menambahkan Panel dan Label yang merepresentasikan layar
    bioskop
}

// Fungsi pembantu untuk mengatur warna default awal pada tombol jam (opsional)
private void SetDefaultButtonColors()
{
    // Perulangan untuk mencari semua kontrol di form yang merupakan Button dan
    // memiliki nama diawali "buttonJam"
    foreach (Control c in this.Controls)
    {
        if (c is Button && c.Name.StartsWith("buttonJam"))
        {
            c.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray; // Mengatur warna abu-abu
            terang sebagai default
        }
    }
}

// =====
// MENGISI COMBOBOX FILM
// =====
private void LoadFilm()
{
    // Menambahkan daftar nama-nama film ke dalam ComboBox
    comboBoxFilm.Items.Add("Jumbo ");
    comboBoxFilm.Items.Add("KKN Desa Penari ");
    comboBoxFilm.Items.Add("Laskar Pelangi");
    comboBoxFilm.Items.Add("Pabrik Gula");
    comboBoxFilm.Items.Add("Rumah Untuk Alie");
}

```



```

        comboBoxFilm.SelectedIndex = 0; // Mengatur film pertama sebagai pilihan default
    }

    // =====
    // COMBOBOX HARI (REALTIME — MINGGU INI)fc
    // =====
    private void LoadHari()
    {
        DateTime today = DateTime.Now; // Mengambil tanggal hari ini

        // Perulangan untuk mengisi ComboBox dengan tanggal hari ini sampai 7 hari ke
        depan
        for (int i = 0; i < 7; i++)
        {
            DateTime date = today.AddDays(i);
            // Menambahkan tanggal dengan format Hari, Tanggal Bulan Tahun
            comboBoxHari.Items.Add(date.ToString("dddd, dd MMMM yyyy"));
        }

        comboBoxHari.SelectedIndex = 0; // Mengatur hari ini sebagai pilihan default
    }

    // =====
    // MENAMBAHKAN LAYAR PROYEKSI DI ATAS KURSI
    // =====
    private void AddLayarProyeksi()
    {
        // Membuat Panel untuk memperlihatkan layar
        Panel layarPanel = new Panel();
        layarPanel.Name = "layarBioskop";
        layarPanel.Text = ""; //Panel tidak menampilkan teks secara langsung
        layarPanel.Width = groupBoxKursi.Width; // Mengatur lebar Panel layar sama dengan
        lebar GroupBox kursi
        layarPanel.Height = 30; // Mengatur tinggi layar sekitar 30 piksel

        // Memberikan warna yang kontras pada Panel layar agar terlihat jelas
        layarPanel.BackColor = System.Drawing.Color.Red;

        // Menentukan posisi Panel layar 40 piksel di atas GroupBox Kursi
        layarPanel.Left = groupBoxKursi.Left;
        layarPanel.Top = groupBoxKursi.Top - 40;

        // Membuat Label baru sebagai teks "LAYAR PROYEKSI"
        Label labelLayar = new Label();
    }

```

```
        labelLayar.Text = "LAYAR PROYEKSI"; // Agar label bertuliskan "LAYAR  
PROYEKSI"
```

```
        labelLayar.AutoSize = true;  
        labelLayar.ForeColor = System.Drawing.Color.White; // Mengatur warna teks  
menjadi putih
```

```
        // Menghitung posisi Label agar berada tepat di tengah Panel Layar  
        labelLayar.Left = (layarPanel.Width - labelLayar.Width) / 2;  
        labelLayar.Top = (layarPanel.Height - labelLayar.Height) / 2;
```

```
        // Menambahkan Label teks ke dalam Panel  
        layarPanel.Controls.Add(labelLayar);
```

```
        // Menambahkan Panel Layar ke dalam Form1  
        this.Controls.Add(layarPanel);  
    }
```

```
    // =====  
    // GENERATE KURSI DALAM GROUPOBOX  
    // =====
```

```
    private void GenerateKursiGroupBox()  
    {
```

```
        // Mengubah definisi baris dan jumlah kursi per baris  
        string[] baris = { "A", "B", "C", "D" }; // Baris kursi tetap A sampai D  
        int jumlahPerBaris = 4; // Mengubah jumlah kursi untuk setiap baris
```

```
        int x = 15; // Koordinat X (horizontal) awal untuk tombol kursi  
        int y = 25; // Koordinat Y (vertikal) awal untuk tombol kursi
```

```
        // Loop untuk setiap baris (A, B, C, D)  
        foreach (string huruf in baris)
```

```
        {  
            // Loop untuk setiap nomor kursi (1 sampai 4)  
            for (int i = 1; i <= jumlahPerBaris; i++)  
            {
```

```
                Button btn = new Button();  
                btn.Text = huruf + i; // Contoh: A1, A2, A3, A4, B1, dst.  
                btn.Width = 50; // Mengatur lebar tombol kursi  
                btn.Height = 35; // Mengatur tinggi tombol kursi  
                btn.Left = x; // Mengatur posisi horizontal tombol  
                btn.Top = y; // Mengatur posisi vertikal tombol  
                btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray; // Mengatur warna default
```

kursi

```

        // Menghubungkan event klik tombol kursi ke method KursiDipilih
        btn.Click += KursiDipilih;
        btn.Click += KursiDipilih;

        // Menambahkan tombol kursi ke dalam GroupBox
        groupBoxKursi.Controls.Add(btn);

        x += 55; // Menggeser posisi X ke kanan untuk tombol kursi berikutnya (50 lebar
+ 5 jarak)
    }

    y += 40; // Menggeser posisi Y ke bawah untuk baris kursi berikutnya (35 tinggi +
5 jarak)
    x = 15; // Mengatur ulang posisi X ke awal baris baru
    }
}

// =====
// PEMILIHAN KURSI
// =====
private void KursiDipilih(object sender, EventArgs e)
{
    Button btn = sender as Button;
    kursiDipilih = btn.Text; // Menyimpan nama kursi yang dipilih

    // Perulangan untuk mereset warna semua tombol kursi kembali ke default
    foreach (Control c in groupBoxKursi.Controls)
    {
        if (c is Button)
            c.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray;
    }
    // Memberikan warna penanda (hijau terang) pada tombol kursi yang baru dipilih
    btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGreen;
}

// =====
// FUNGSI PEMBANTU UNTUK SET JAM TAYANG
// =====
private void SetJamDipilih(string jam, Button currentButton)
{
    // Reset warna tombol jam sebelumnya
    if (buttonJamAktif != null)
    {
        // Mengembalikan warna tombol jam sebelumnya ke warna default

```

```

        buttonJamAktif.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray;
    }

    // Menyimpan nilai jam tayang baru dan menandai tombol baru sebagai aktif
    jamDipilih = jam;
    buttonJamAktif = currentButton;
    buttonJamAktif.BackColor = System.Drawing.Color.LightBlue; // Memberikan warna
    penanda (biru terang) untuk jam yang dipilih
}

// =====
// PEMILIHAN JAM
// =====
private void buttonJam1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "10.00 AM"
    SetJamDipilih("10.00 AM", (Button)sender);
}

private void buttonJam2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "1.30 PM"
    SetJamDipilih("1.30 PM", (Button)sender);
}

private void buttonJam3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "5.00 PM"
    SetJamDipilih("5.00 PM", (Button)sender);
}

private void buttonJam4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "8.30 PM"
    SetJamDipilih("8.30 PM", (Button)sender);
}

// =====
// TOMBOL BAYAR
// =====
private void buttonBayar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Validasi awal: Memeriksa apakah input uang bayar sudah diisi
    if (textBoxBayar.Text.Trim() == "")

```

```
{
    MessageBox.Show("Masukkan jumlah uang bayar terlebih dahulu!");
    return;
}
```

// Blok try-catch untuk menangani potensi kesalahan input format

```
try
{
    // Validasi input nama pembeli
    if (textBoxNama.Text.Trim() == "")
    {
        MessageBox.Show("Nama belum diisi!");
        return;
    }
    // Validasi pilihan film
    if (comboBoxFilm.SelectedIndex == -1)
    {
        MessageBox.Show("Pilih film terlebih dahulu!");
        return;
    }
    // Validasi pilihan hari
    if (comboBoxHari.SelectedIndex == -1)
    {
        MessageBox.Show("Pilih hari terlebih dahulu!");
        return;
    }
    // Validasi pilihan jam
    if (jamDipilih == "")
    {
        MessageBox.Show("Pilih jam tayang!");
        return;
    }
    // Validasi pilihan film
    if (kursiDipilih == "")
    {
        MessageBox.Show("Pilih kursi terlebih dahulu!");
        return;
    }
}
```

// Menyimpan pilihan film dan hari dari ComboBox ke variabel global

filmDipilih = comboBoxFilm.Text;

hariDipilih = comboBoxHari.Text;

int harga = 35000; // Menetapkan harga tiket bioskop

```

// Mengkonversi teks dari textBoxBayar menjadi integer
int bayar = int.Parse(textBoxBayar.Text);
int kembali = bayar - harga;

// Validasi apakah uang bayar mencukupi
if (bayar < harga)
{
    MessageBox.Show("Uang bayar kurang! Harus minimal Rp. 35.000");
    return;
}

// =====
// MEMBUAT DAN MENAMPILKAN STRUK PEMBAYARAN DALAM
BENTUK MESSAGEBOX
// =====
string struk =
    "===== STRUK BIOSKOP =====\n\n" +
    "Nama      : " + textBoxNama.Text + "\n" +
    "Film       : " + filmDipilih + "\n" +
    "Hari       : " + hariDipilih + "\n" +
    "Jam        : " + jamDipilih + "\n" +
    "Kursi      : " + kursiDipilih + "\n" +
    "-----\n" +
    "Harga Tiket : Rp. 35.000\n" +
    "Uang Bayar  : Rp. " + string.Format("{0:N0}", bayar) + "\n" + // Memformat
angka bayar dengan pemisah ribuan
    "Kembalian  : Rp. " + string.Format("{0:N0}", kembali) + "\n" + // Memformat
angka kembalian dengan pemisah ribuan
    "=====";

// Menampilkan struk pembayaran dalam sebuah MessageBox
MessageBox.Show(struk, "Struk Pembayaran", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information);

// Opsi: Panggil fungsi ResetForm() di sini jika diperlukan reset setelah transaksi
sukses
// ResetForm();
}
catch (FormatException)
{
    // Menangani jika input di textBoxBayar bukan merupakan format angka yang valid
    MessageBox.Show("Input uang harus berupa angka!", "Kesalahan Input",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
}

```

```

        catch (Exception ex)
        {
            // Menangani semua jenis exception tak terduga lainnya
            MessageBox.Show("Terjadi kesalahan: " + ex.Message, "Kesalahan",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        }

    }

}

```

1. Deklarasi Namespace dan Class

- System: Namespace dasar yang menyediakan tipe data fundamental.
- System.Collections.Generic: Untuk menggunakan koleksi seperti List.
- System.ComponentModel: Untuk fungsionalitas komponen.
- System.Data: Untuk bekerja dengan data (meskipun tidak banyak digunakan di sini).
- System.Drawing: Untuk bekerja dengan grafis dan warna (System.Drawing.Color).
- System.Linq: Untuk kueri data (LinQ).
- System.Text: Untuk bekerja dengan manipulasi string.
- System.Threading.Tasks: Untuk operasi asinkron.
- System.Windows.Forms: Namespace utama yang menyediakan semua kelas untuk membuat aplikasi GUI Windows Forms (misalnya Form, Button, MessageBox).

2. Fungsi hitung total

```

int harga = 35000; // Menetapkan harga tiket bioskop
// Mengkonversi teks dari textBoxBayar menjadi integer
int bayar = int.Parse(textBoxBayar.Text);
int kembali = bayar - harga;

```

Fungsi ini menghitung total harga untuk satu jenis pesanan dan menghitung jumlah kembalian berdasarkan uang bayar yang sudah dibayarkan, yaitu:

bayar - harga.

Nilai hasil perhitungan dikembalikan (return) dalam bentuk integer

Contoh:

Jika total bayar = 50.000 dan harga tiket = 35.000

→ hasilnya $50.000 - 35.000 = 15.000$

3. Deklarasi Array Film dan Harga

```

private void LoadFilm()
{
    // Menambahkan daftar nama-nama film ke dalam ComboBox
    comboBoxFilm.Items.Add("Jumbo ");
}

```

```

        comboBoxFilm.Items.Add("KKN Desa Penari ");
        comboBoxFilm.Items.Add("Laskar Pelangi");
        comboBoxFilm.Items.Add("Pabrik Gula");
        comboBoxFilm.Items.Add("Rumah Untuk Alie");
        comboBoxFilm.SelectedIndex = 0; // Mengatur film pertama sebagai pilihan default
    }
    int harga = 35000; // Menetapkan harga tiket bioskop
    // Mengkonversi teks dari textBoxBayar menjadi integer
    int bayar = int.Parse(textBoxBayar.Text);
    int kembali = bayar - harga;

```

- comboBoxFilm.Items.Add untuk menambahkan pilihan film
- int harga = 35000 untuk menetapkan harga tiket

4. Menampilkan pilihan film keLayar

```

private void LoadFilm()
{
    // Menambahkan daftar nama-nama film ke dalam ComboBox
    comboBoxFilm.Items.Add("Jumbo ");
    comboBoxFilm.Items.Add("KKN Desa Penari ");
    comboBoxFilm.Items.Add("Laskar Pelangi");
    comboBoxFilm.Items.Add("Pabrik Gula");
    comboBoxFilm.Items.Add("Rumah Untuk Alie");
    comboBoxFilm.SelectedIndex = 0; // Mengatur film pertama sebagai pilihan default
}

```

- comboBoxFilm.Items.Add untuk menambahkan pilihan film
- comboBoxFilm.SelectedIndex = 0; Digunakan untuk Mengatur film pertama sebagai pilihan default

5. Deklarasi Array untuk Pesanan

```

// Variabel global untuk menyimpan pilihan
private string filmDipilih = "";
private string hariDipilih = "";
private string jamDipilih = "";
private string kursiDipilih = "";

```

Menyediakan tempat untuk menyimpan

```

private string filmDipilih = ""; untuk menyimpan data film yang sudah dipilih
private string hariDipilih = ""; untuk menyimpan data hari yang sudah dipilih
private string jamDipilih = ""; untuk menyimpan data jam yang sudah dipilih
private string kursiDipilih = ""; untuk menyimpan data kursi yang sudah dipilih

```


6. Menampilkan rincian pembelian

```
// =====  
// MEMBUAT DAN MENAMPILKAN STRUK PEMBAYARAN DALAM BENTUK  
MESSAGEBOX  
// =====  
string struk =  
    "===== STRUK BIOSKOP =====\n\n" +  
    "Nama      : " + textBoxNama.Text + "\n" +  
    "Film      : " + filmDipilih + "\n" +  
    "Hari      : " + hariDipilih + "\n" +  
    "Jam       : " + jamDipilih + "\n" +  
    "Kursi     : " + kursiDipilih + "\n" +  
    "-----\n" +  
    "Harga Tiket : Rp. 35.000\n" +  
    "Uang Bayar : Rp. " + string.Format("{0:N0}", bayar) + "\n" + // Memformat angka bayar  
    dengan pemisah ribuan  
    "Kembalian  : Rp. " + string.Format("{0:N0}", kembali) + "\n" + // Memformat angka  
    kembalian dengan pemisah ribuan  
    "=====";  
  
// Menampilkan struk pembayaran dalam sebuah MessageBox  
MessageBox.Show(struk, "Struk Pembayaran", MessageBoxButtons.OK,  
MessageBoxIcon.Information);  
  
// Opsi: Panggil fungsi ResetForm() di sini jika diperlukan reset setelah transaksi sukses  
// ResetForm();
```

- Program menampilkan seluruh daftar pesanan, jumlah porsi, dan total harga masing-masing.
- \n digunakan untuk memulai baris baru pada keluaran teks

7. Input Pembayaran dan Kembalian

```
int harga = 35000; // Menetapkan harga tiket bioskop  
// Mengkonversi teks dari textBoxBayar menjadi integer  
int bayar = int.Parse(textBoxBayar.Text);  
int kembali = bayar - harga;  
  
- Program meminta jumlah uang yang dibayarkan pelanggan.  
- Jika UangBayar >= totalBayar, maka transaksi berhasil dan kembalian akan dihitung.  
- Jika uang bayar tidak cukup, maka akan muncul messagebox bertuliskan "Uang bayar kurang! Harus minimal Rp. 35.000"
```

Tampilan Output Hasil Program

Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop

Aplikasi Pembelian Tiket Bioskop

Pilihan film



Jumbo ▾

Jadwal Tayang

Hari : **Saturday, 2** ▾

Jam : **10.00 AM**

1.30 PM

5.00 PM

8.30 PM

LAYAR PROYEKSI

Tempat duduk

A1	A2	A3	A4
B1	B2	B3	B4
C1	C2	C3	C4
D1	D2	D3	D4

Pembayaran

Nama :

Bayar :

Bayar

Informasi Harga Tiket
Harga Tiket: Rp.35.000

LAMPIRAN

Kode program Lengkap

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel;
4  using System.Data;
5  using System.Drawing;
6  using System.Linq;
7  using System.Text;
8  using System.Threading.Tasks;
9  using System.Windows.Forms;
10
11 namespace KasirBioskop
12 {
13     public partial class Form1 : Form
14     {
15         // Variabel global untuk menyimpan pilihan
16         private string filmDipilih = "";
17         private string hariDipilih = "";
18         private string jamDipilih = "";
19         private string kursiDipilih = "";
20         private Button buttonJamAktif = null;
21
22         public Form1()
23         {
24             InitializeComponent();
25
26             // Memanggil fungsi saat form load
27             LoadFilm(); // Mengisi data film ke ComboBox
28             LoadHari(); // Mengisi tanggal (hari) seminggu ke depan
29             GenerateKursiGroupBox(); // Membuat tombol-tombol kursi secara dinamis
30             SetDefaultButtonColors(); // Mengatur warna awal untuk tombol jam (jika ada)
31             AddLayarProyeksi(); // Menambahkan Panel dan Label yang merepresentasikan layar bioskop
32         }
33
34         // Fungsi pembantu untuk mengatur warna default awal pada tombol jam (opsional)

```

```

66     DateTime today = DateTime.Now; // Mengambil tanggal hari ini
67
68     // Perulangan untuk mengisi ComboBox dengan tanggal hari ini sampai 7 hari ke depan
69     for (int i = 0; i < 7; i++)
70     {
71         DateTime date = today.AddDays(i);
72         // Menambahkan tanggal dengan format Hari, Tanggal Bulan Tahun
73         comboBoxHari.Items.Add(date.ToString("dddd, dd MMMM yyyy"));
74     }
75
76     comboBoxHari.SelectedIndex = 0; // Mengatur hari ini sebagai pilihan default
77 }
78
79 // =====
80 // 3. MENAMBAHKAN LAYAR PROYEKSI DI ATAS KURSI
81 // =====
82 private void AddLayarProyeksi()
83 {
84     // Membuat Panel untuk memperlihatkan layar
85     Panel layarPanel = new Panel();
86     layarPanel.Name = "layarBioskop";
87     layarPanel.Text = ""; // Panel tidak menampilkan teks secara langsung
88     layarPanel.Width = groupBoxKursi.Width; // Mengatur lebar Panel layar sama dengan lebar GroupBox kursi
89     layarPanel.Height = 30; // Mengatur tinggi layar sekitar 30 piksel
90
91     // Memberikan warna yang kontras pada Panel layar agar terlihat jelas
92     layarPanel.BackColor = System.Drawing.Color.Red;
93
94     // Menentukan posisi Panel layar 40 piksel di atas GroupBox Kursi
95     layarPanel.Left = groupBoxKursi.Left;
96     layarPanel.Top = groupBoxKursi.Top - 40;
97
98     // Membuat Label baru sebagai teks "LAYAR PROYEKSI"
99     Label labelLayar = new Label();
100     labelLayar.Text = "LAYAR PROYEKSI"; // Agar label bertuliskan "LAYAR PROYEKSI"

```

```

99 Label labelLayar = new Label();
100 labelLayar.Text = "LAYAR PROYEKSI"; // Agar label bertuliskan "LAYAR PROYEKSI"
101 labelLayar.AutoSize = true;
102 labelLayar.ForeColor = System.Drawing.Color.White; // Mengatur warna teks menjadi putih
103
104 // Menghitung posisi Label agar berada tepat di tengah Panel Layar
105 labelLayar.Left = (layarPanel.Width - labelLayar.Width) / 2;
106 labelLayar.Top = (layarPanel.Height - labelLayar.Height) / 2;
107
108 // Menambahkan Label teks ke dalam Panel
109 layarPanel.Controls.Add(labelLayar);
110
111 // Menambahkan Panel Layar ke dalam Form1
112 this.Controls.Add(layarPanel);
113 }
114
115 // =====
116 // 4. GENERATE KURSI DALAM GROUPBOX
117 // =====
118 1 reference
119 private void GenerateKursiGroupBox()
120 {
121     // Mengubah definisi baris dan jumlah kursi per baris
122     string[] baris = { "A", "B", "C", "D" }; // Baris kursi tetap A sampai D
123     int jumlahPerBaris = 4; // Mengubah jumlah kursi untuk setiap baris
124
125     int x = 15; // Koordinat X (horizontal) awal untuk tombol kursi
126     int y = 25; // Koordinat Y (vertikal) awal untuk tombol kursi
127
128     // Loop untuk setiap baris (A, B, C, D)
129     foreach (string huruf in baris)
130     {
131         // Loop untuk setiap nomor kursi (1 sampai 4)
132         for (int i = 1; i <= jumlahPerBaris; i++)
133         {

```

```

131         for (int i = 1; i <= jumlahPerBaris; i++)
132         {
133             Button btn = new Button();
134             btn.Text = huruf + i; // Contoh: A1, A2, A3, A4, B1, dst.
135             btn.Width = 50; // Mengatur lebar tombol kursi
136             btn.Height = 35; // Mengatur tinggi tombol kursi
137             btn.Left = x; // Mengatur posisi horizontal tombol
138             btn.Top = y; // Mengatur posisi vertikal tombol
139             btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray; // Mengatur warna default kursi
140
141             // Menghubungkan event klik tombol kursi ke method KursiDipilih
142             btn.Click += KursiDipilih;
143             btn.Click += KursiDipilih;
144
145             // Menambahkan tombol kursi ke dalam GroupBox
146             groupBoxKursi.Controls.Add(btn);
147
148             x += 55; // Menggeser posisi X ke kanan untuk tombol kursi berikutnya (50 lebar + 5 jarak)
149         }
150
151         y += 40; // Menggeser posisi Y ke bawah untuk baris kursi berikutnya (35 tinggi + 5 jarak)
152         x = 15; // Mengatur ulang posisi X ke awal baris baru
153     }
154 }
155
156 // =====
157 // 5. PEMILIHAN KURSI
158 // =====
159 2 references
160 private void KursiDipilih(object sender, EventArgs e)
161 {
162     Button btn = sender as Button;
163     kursiDipilih = btn.Text; // Menyimpan nama kursi yang dipilih
164
165     // Perulangan untuk mereset warna semua tombol kursi kembali ke default

```

```

163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196

```

```

// Perulangan untuk mereset warna semua tombol kursi kembali ke default
foreach (Control c in groupBoxKursi.Controls)
{
    if (c is Button)
        c.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray;
}
// Memberikan warna penanda (hijau terang) pada tombol kursi yang baru dipilih
btn.BackColor = System.Drawing.Color.LightGreen;
}

// =====
// FUNGSI PEMBANTU UNTUK SET JAM TAYANG
// =====
4 references
private void SetJamDipilih(string jam, Button currentButton)
{
    // Reset warna tombol jam sebelumnya
    if (buttonJamAktif != null)
    {
        // Mengembalikan warna tombol jam sebelumnya ke warna default
        buttonJamAktif.BackColor = System.Drawing.Color.LightGray;
    }

    // Menyimpan nilai jam tayang baru dan menandai tombol baru sebagai aktif
    jamDipilih = jam;
    buttonJamAktif = currentButton;
    buttonJamAktif.BackColor = System.Drawing.Color.LightBlue; // Memberikan warna penanda (biru terang) untuk jam
}

// =====
// 6. PEMILIHAN JAM
// =====
1 reference
private void buttonJam1_Click(object sender, EventArgs e)
{

```

```

195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225

```

```

1 reference
private void buttonJam1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "10.00 AM"
    SetJamDipilih("10.00 AM", (Button)sender);
}

1 reference
private void buttonJam2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "1.30 PM"
    SetJamDipilih("1.30 PM", (Button)sender);
}

1 reference
private void buttonJam3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "5.00 PM"
    SetJamDipilih("5.00 PM", (Button)sender);
}

1 reference
private void buttonJam4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi pembantu untuk mengatur jam tayang "8.30 PM"
    SetJamDipilih("8.30 PM", (Button)sender);
}

// =====
// 7. TOMBOL BAYAR
// =====
1 reference
private void buttonBayar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Validasi awal: Memeriksa apakah input uang bayar sudah diisi
    if (textBoxBayar.Text.Trim() == "")
    {

```

```

224 // Validasi input nama pembeli apakah input yang benar atau tidak
225 if (textBoxNama.Text.Trim() == "")
226 {
227     MessageBox.Show("Masukkan jumlah uang bayar terlebih dahulu!");
228     return;
229 }
230
231 // Blok try-catch untuk menangani potensi kesalahan input format
232 try
233 {
234     // Validasi input nama pembeli
235     if (textBoxNama.Text.Trim() == "")
236     {
237         MessageBox.Show("Nama belum diisi!");
238         return;
239     }
240     // Validasi pilihan film
241     if (comboBoxFilm.SelectedIndex == -1)
242     {
243         MessageBox.Show("Pilih film terlebih dahulu!");
244         return;
245     }
246     // Validasi pilihan hari
247     if (comboBoxHari.SelectedIndex == -1)
248     {
249         MessageBox.Show("Pilih hari terlebih dahulu!");
250         return;
251     }
252     // Validasi pilihan jam
253     if (jamDipilih == "")
254     {
255         MessageBox.Show("Pilih jam tayang!");
256         return;
257     }
258     // Validasi pilihan film
259     if (kursiDipilih == "")

```

```

257     }
258     // Validasi pilihan film
259     if (kursiDipilih == "")
260     {
261         MessageBox.Show("Pilih kursi terlebih dahulu!");
262         return;
263     }
264
265     // Menyimpan pilihan film dan hari dari ComboBox ke variabel global
266     filmDipilih = comboBoxFilm.Text;
267     hariDipilih = comboBoxHari.Text;
268
269     int harga = 35000; // Menetapkan harga tiket bioskop
270     // Mengkonversi teks dari textBoxBayar menjadi integer
271     int bayar = int.Parse(textBoxBayar.Text);
272     int kembali = bayar - harga;
273
274     // Validasi apakah uang bayar mencukupi
275     if (bayar < harga)
276     {
277         MessageBox.Show("Uang bayar kurang! Harus minimal Rp. 35.000");
278         return;
279     }
280
281     // =====
282     // MEMBUAT DAN MENAMPILKAN STRUK PEMBAYARAN DALAM BENTUK MESSAGEBOX
283     // =====
284     string struk =
285         "===== STRUK BIOSKOP =====\n\n" +
286         "Nama      : " + textBoxNama.Text + "\n" +
287         "Film       : " + filmDipilih + "\n" +
288         "Hari        : " + hariDipilih + "\n" +
289         "Jam         : " + jamDipilih + "\n" +
290         "Kursi        : " + kursiDipilih + "\n" +
291         "-----\n" +
292         "Harga Tiket : Rp. 35.000\n" +

```

```

284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319

string struk =
    "===== STRUK BIOSKOP =====\n\n" +
    "Nama      : " + textBoxNama.Text + "\n" +
    "Film       : " + filmDipilih + "\n" +
    "Hari        : " + hariDipilih + "\n" +
    "Jam         : " + jamDipilih + "\n" +
    "Kursi        : " + kursiDipilih + "\n" +
    "-----\n" +
    "Harga Tiket : Rp. 35.000\n" +
    "Uang Bayar  : Rp. " + string.Format("{0:N0}", bayar) + "\n" + // Memformat angka bayar dengan pemisah
    "Kembalian   : Rp. " + string.Format("{0:N0}", kembali) + "\n" + // Memformat angka kembalian dengan pemisah
    "===== ";

// Menampilkan struk pembayaran dalam sebuah MessageBox
MessageBox.Show(struk, "Struk Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

// Opsi: Panggil fungsi ResetForm() di sini jika diperlukan reset setelah transaksi sukses
// ResetForm();
}
catch (FormatException)
{
    // Menangani jika input di textBoxBayar bukan merupakan format angka yang valid
    MessageBox.Show("Input uang harus berupa angka!", "Kesalahan Input", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
}
catch (Exception ex)
{
    // Menangani semua jenis exception tak terduga lainnya
    MessageBox.Show("Terjadi kesalahan: " + ex.Message, "Kesalahan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
}
}
}
}

```