

LAPORAN PROJEK AKHIR SEMESTER



**NAMA : RISQI CHOIRUL NISA AZZAHRA
KELAS : X PPLG 2
NIS : 258772
JUDUL PROYEK : APLIKASI “KASIR MINI (TIKET BIOSKOP)”**

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

DAFTAR ISI

1. DESKRIPSI PROYEK.....	3
A. Fitur Utama :	4
2. RINGKASAN TEORI C# YANG DIGUNAKAN.....	4
A. Variabel dan Tipe Data.....	4
B. Operator.....	4
a) Operator Aritmatika:.....	4
b) Operator Logika:.....	4
c) Operator Relasional:.....	4
C. Percabangan.....	4
a. IF sederhana:.....	4
b. IF-ELSE:.....	5
c. IF-ELSE IF (diskon berjenjang):.....	5
D. Perulangan.....	5
a. FOR Loop:.....	5
b. FOREACH Loop:.....	5
E. Array.....	5
F. Fungsi/Method.....	5
G. Input dan Output.....	6
a. Input:.....	6
b. Output:.....	6
3. PERANCANGAN PROGRAM.....	6
A. Struktur Alur Program.....	6
4. IMPLEMENTASI PROGRAM.....	7
A. Komponen Form.....	7
B. Harga Tiket.....	8
5. PENJELASAN KODE PROGRAM.....	8
A. Inisialisasi Form (Form1_Load).....	8
B. Validasi Input Kursi (textBox1_TextChanged).....	8
C. Fungsi Perhitungan Total (HitungTotal).....	8
a. Rumus Perhitungan:.....	8
D. Fungsi Validasi Kursi (CekValidasiKursi).....	9
E. Perhitungan Kembalian Otomatis (tbTotalBayar_TextChanged).....	9
F. Proses Selesai Transaksi (button3_Click).....	9
G. Fungsi Reset Form (ResetForm).....	9
6. Tampilan Output Hasil Program.....	10
A. Tampilan Jika Semua Bagian Ter Isi.....	10
B. Tampilan Jika Salah Satu Bagian Tidak Terisi.....	10
7. Lampiran.....	11
KESIMPULAN.....	13

1. DESKRIPSI PROYEK

Proyek ini bertujuan untuk membuat **Aplikasi kasir mini** yaitu berupa **Tiket Bioskop Totoro** menggunakan C# Windows Forms yang dapat menampilkan forms yang berisi (No.Kursi, Harga satuan, Jumlah beli, Total harga, Total Bayar, Kembalian, Cancel, Bayar, Tanggal). Dalam forms tersebut kita dapat membeli tiket semau kita tidak ada batas nya dalam membeli tiket. Disebelah sisi kanan ada gambar ilustrasi kartun yang menonjol.

A. Fitur Utama :

- a) Pemilihan jenis kursi (VIP, Reguler, Ekonomi)
- b) Input nomor kursi dan jumlah tiket
- c) Perhitungan total harga otomatis dengan sistem diskon
- d) Validasi pembayaran
- e) Perhitungan kembalian otomatis
- f) Pencetakan struk transaksi

2. RINGKASAN TEORI C# YANG DIGUNAKAN

A. Variabel dan Tipe Data

- a) String :

```
private string[] daftarFilm = { "Totoro", "Spirited Away", "Ponyo", "Howl's  
Moving Castle" };  
Integer private string[] jenisKursi = { "VIP", "Reguler", "Ekonomi" };
```

- b) bilangan bulat:

```
private int[] hargaTiket = { 50000, 40000, 35000 };  
private int totalTransaksiHariIni = 0;  
private int jumlahPelanggan = 0;
```

- c) Konstanta:

```
private const int MINIMAL_TIKET_DISKON = 5;
```

B. Operator

- a) Operator Aritmatika:

1. Perkalian: totalHarga = jumlahBeli * hargaSatuan
2. Pengurangan: kembalian = bayar - total
3. Pembagian: potonganDiskon = totalHarga * diskon / 100
4. increment: jumlahPelanggan++

- b) Operator Logika:

AND (&&): return kursi.Length >= 2 && char.IsLetter(kursi[0])

- c) Operator Relasional:

1. Lebih besar sama dengan: if (jumlahBeli >= 10)
2. Kurang dari: if (bayar < total)

C. Percabangan

- a. IF sederhana:

```
if (!string.IsNullOrEmpty(kursi) && !CekValidasiKursi(kursi))
{
    MessageBox.Show("Format kursi: A1-A10, B1-B10, dll");
}
```

- b. IF-ELSE:

```
if (bayar < total)
{
    MessageBox.Show("Uang bayar kurang");
    return;
}
```

- c. IF-ELSE IF (diskon berjenjang):

```
if (jumlahBeli >= 10)
    diskon = 15;
else if (jumlahBeli >= MINIMAL_TIKET_DISKON)
    diskon = 5;
```

D. Perulangan

- a. FOR Loop:

```
for (int i = 0; i < jenisKursi.Length; i++)
{
    cbHargaSatuan.Items.Add($"'{jenisKursi[i]}' - Rp {hargaTiket[i]:N0}");
}
```

- b. FOREACH Loop:

```
foreach (string film in daftarFilm)
{
    infoFilm += film + ", ";
}
```

E. Array

Program menggunakan array untuk menyimpan data koleksi:

```
private string[] daftarFilm = { "Totoro", "Spirited Away", "Ponyo", "Howl's Moving Castle" };
private int[] hargaTiket = { 50000, 40000, 35000 };
private string[] jenisKursi = { "VIP", "Reguler", "Ekonomi" };
```

F. Fungsi/Method

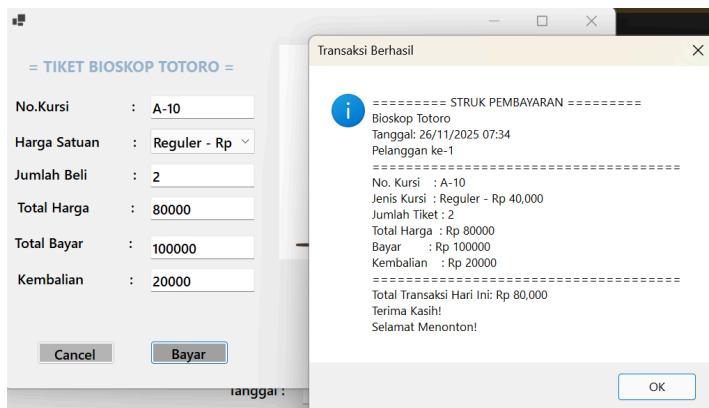
- HitungTotal() - Menghitung total harga dengan diskon
- CekValidasiKursi() - Memvalidasi format nomor kursi
- ResetForm() - Membersihkan seluruh input form

G. Input dan Output

- Input:
 - TextBox: tbKursi, tbJmlBeli, tbTotalBayar
 - ComboBox: cbHargaSatuan
- Output:
 - TextBox (read-only): tbTanggal, tbTotal, TbKembalian
 - MessageBox: Menampilkan informasi dan struk transaksi

3. PERANCANGAN PROGRAM

A. Struktur Alur Program



[START]

|

v

- Load jenis kursi ke ComboBox

- Set tanggal otomatis

|

v

[Input Data Pelanggan]

- Nomor kursi

- Jenis kursi

- Jumlah tiket

|

v

[Perhitungan Otomatis]

- Hitung total harga

- Tampilkan total

|

v

[Input Pembayaran]

- Input jumlah bayar
- Hitung kembalian otomatis

|

v

[Validasi Pembayaran]

- Cek apakah uang cukup

|

v

[Cetak Struk]

- Update jumlah pelanggan
- Update total transaksi
- Tampilkan struk

|

v

[Reset Form]

|

v

[END]

4. IMPLEMENTASI PROGRAM

A. Komponen Form

- a. TextBox: tbKursi, tbTanggal, tbJmlBeli, tbTotal, tbTotalBayar, TbKembalian
- b. ComboBox: cbHargaSatuan
- c. Button:
 1. button1 (Hitung)
 2. button2 (Reset)
 3. button3 (Selesai/Cetak Struk)

B. Harga Tiket

- a. VIP: Rp 50.000
- b. Reguler: Rp 40.000
- c. Ekonomi: Rp 35.000

5. PENJELASAN KODE PROGRAM

A. Inisialisasi Form (Form1_Load)

csharp

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
```

Method ini dijalankan saat form pertama kali dibuka. Proses yang dilakukan meliputi membersihkan item ComboBox, menggunakan perulangan FOR untuk mengisi ComboBox dengan data dari array jenisKursi dan hargaTiket, mengatur ComboBox agar tidak bisa diketik manual, menampilkan tanggal dan waktu saat ini, dan menampilkan daftar film menggunakan perulangan FOREACH.

B. Validasi Input Kursi (textBox1_TextChanged)

csharp

```
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
```

Method ini dipanggil setiap kali user mengetik di TextBox kursi. Menggunakan percabangan IF untuk memeriksa apakah format kursi valid dengan memanggil fungsi CekValidasiKursi().

C. Fungsi Perhitungan Total (HitungTotal)

csharp

```
private void HitungTotal()
```

Fungsi ini merupakan inti dari perhitungan transaksi yang mengambil jumlah tiket dan harga satuan, menghitung total menggunakan operator perkalian, menerapkan diskon berjenjang menggunakan IF-ELSE IF (15% untuk 10+ tiket, 5% untuk 5-9 tiket), menghitung potongan diskon dan total akhir, serta menampilkan hasilnya di TextBox dan MessageBox.

a. Rumus Perhitungan:

1. Total Harga = Jumlah Tiket × Harga Satuan
2. Potongan = Total Harga × Persentase Diskon ÷ 100
3. Total Akhir = Total Harga - Potongan

D. Fungsi Validasi Kursi (CekValidasiKursi)

csharp

```
private bool CekValidasiKursi(string kursi)
```

Fungsi ini menggunakan operator logika AND (`&&`) untuk memvalidasi format nomor kursi, memastikan panjang minimal 2 karakter dan karakter pertama adalah huruf.

E. Perhitungan Kembalian Otomatis (tbTotalBayar_TextChanged)

csharp

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

Event handler ini otomatis menghitung kembalian setiap kali user mengubah jumlah pembayaran menggunakan rumus: Kembalian = Bayar - Total. Menggunakan try-catch untuk menangani error konversi tipe data.

F. Proses Selesai Transaksi (button3_Click)

csharp

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
```

Method ini menangani proses penyelesaian transaksi dengan langkah-langkah: memvalidasi kelengkapan data menggunakan percabangan IF-ELSE, memeriksa apakah pembayaran cukup, menampilkan peringatan jika kurang, melakukan increment jumlah pelanggan dan total transaksi, memformat dan menampilkan struk pembayaran lengkap dalam MessageBox, serta mereset form untuk transaksi berikutnya.

G. Fungsi Reset Form (ResetForm)

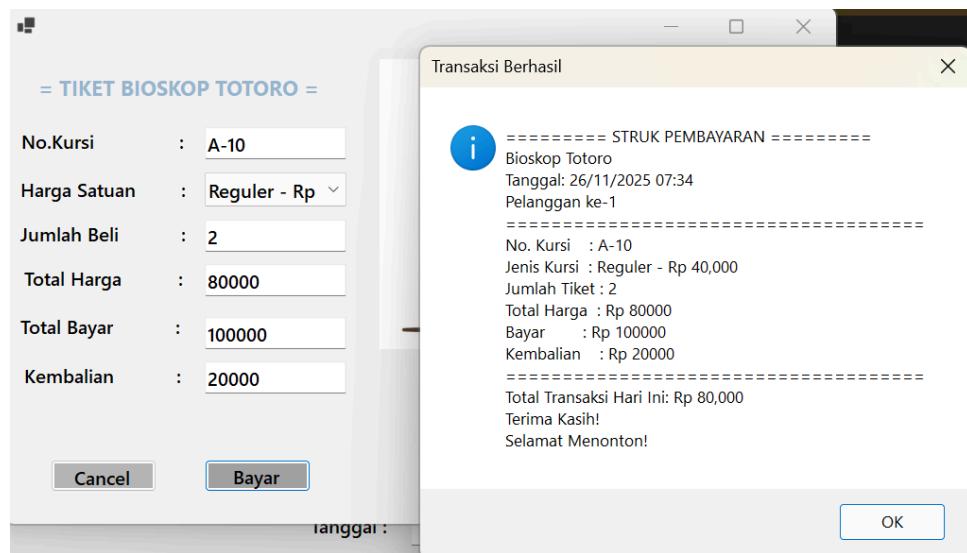
csharp

```
private void ResetForm()
```

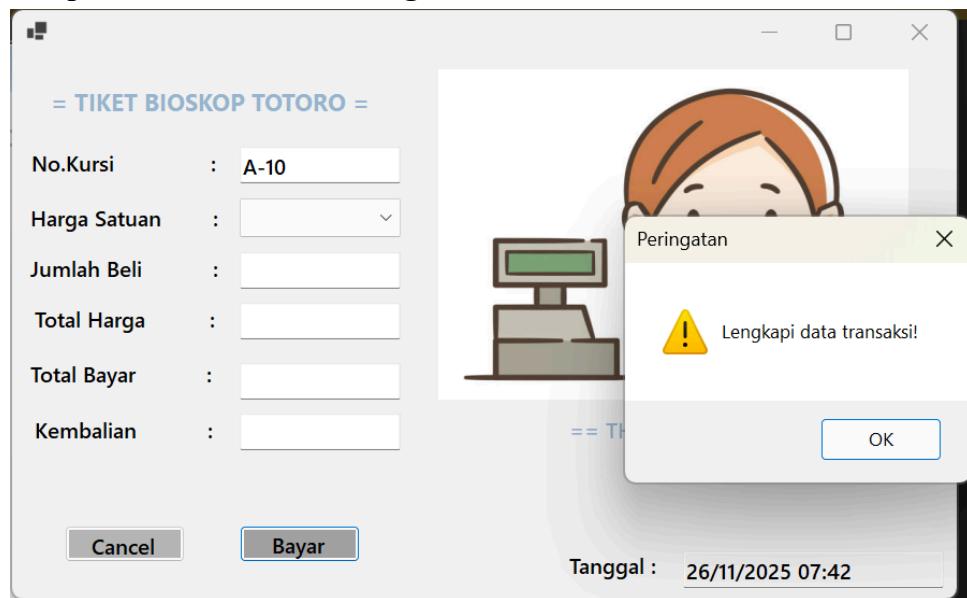
Fungsi ini membersihkan semua input untuk transaksi baru dengan menggunakan method Clear() pada semua TextBox, mereset ComboBox ke posisi tidak terpilih, dan mengembalikan fokus ke input nomor kursi.

6. Tampilan Output Hasil Program

A. Tampilan Jika Semua Bagian Terisi



B. Tampilan Jika Salah Satu Bagian Tidak Terisi



7. Lampiran

```

1  namespace projek_akhir_Risqi_Choirul_Nisa_Azzahra_XPPLG2
2  {
3      public partial class Form1 : Form
4      {
5          // ===== VARIABEL & TIPE DATA =====
6          private string[] daftarFilm = { "Totoro", "Spirited Away", "Ponyo", "Howl's Moving Castle" };
7          private int[] hargaTiket = { 50000, 40000, 35000 }; // VIP, Reguler, Ekonomi
8          private string[] jenisKursi = { "VIP", "Reguler", "Ekonomi" };
9          private const int MINIMAL_TIKET_DISKON = 5;
10         private int totalTransaksiHariIni = 0;
11         private int jumlahPelanggan = 0;
12
13     }
14
15     public Form1()
16     {
17         InitializeComponent();
18     }
19
20     private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
21     {
22         // Inisialisasi ComboBox dengan ARRAY dan PERULANGAN FOR
23         cbHargaSatuan.Items.Clear();
24         for (int i = 0; i < jenisKursi.Length; i++)
25         {
26             cbHargaSatuan.Items.Add($"{jenisKursi[i]} - Rp {hargaTiket[i]:N0}");
27         }
28         cbHargaSatuan.DropDownStyle = ComboBoxStyle.DropDownList;
29
30         // Set tanggal hari ini
31         tbTanggal.Text = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy HH:mm");
32         tbTanggal.ReadOnly = true;
33
34         // Tampilkan daftar film dengan PERULANGAN FOREACH
35         string infoFilm = "Film Tersedia: ";
36         foreach (string film in daftarFilm)
37         {
38             infoFilm += film + ", ";
39         }
40         MessageBox.Show(infoFilm.TrimEnd(',', ' '), "Daftar Film", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
41
42         private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
43         {
44             // PERCABANGAN IF - Validasi input kursi
45             string kursi = tbKursi.Text;
46             if (!string.IsNullOrEmpty(kursi) && !cekValidasiKursi(kursi))
47             {
48                 MessageBox.Show("Format kursi: A1-A10, B1-B10, dll", "Info", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
49             }
50
51         }
52
53         private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
54         {
55             HitungTotal();
56         }
57
58         private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
59         {
60             ResetForm();
61
62         }
63
64         // ===== FUNGSI/METHOD SELESAI =====
65         private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
66         {
67             // PERCABANGAN IF-ELSE - Validasi transaksi
68             if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text) && !string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
69             {
70                 // Validasi pembayaran cukup atau tidak
71                 if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
72                 {
73                     int bayar = Convert.ToInt32(tbTotalBayar.Text);
74                     int total = Convert.ToInt32(tbTotal.Text);
75
76                     if (bayar < total)
77                     {
78                         int kurang = total - bayar;
79                         MessageBox.Show($"Uang bayar kurang Rp {kurang:N0}\nSilakan tambahkan pembayaran!", "Pembayaran Kurang", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
80                         tbTotalBayar.Focus();
81                     }
82                 }
83             }
84         }
85
86     }
87
88     private void cekValidasiKursi(string kursi)
89     {
90         string[] validKursi = { "A1-A10", "B1-B10", "C1-C10", "D1-D10", "E1-E10", "F1-F10", "G1-G10", "H1-H10", "I1-I10", "J1-J10" };
91
92         foreach (string valid in validKursi)
93         {
94             if (kursi == valid)
95             {
96                 return true;
97             }
98         }
99         return false;
100    }
101
102    private void HitungTotal()
103    {
104        int total = 0;
105        int diskon = 0;
106
107        foreach (string film in daftarFilm)
108        {
109            if (cbHargaSatuan.SelectedItem.ToString() == "VIP")
110            {
111                total += 50000;
112            }
113            else if (cbHargaSatuan.SelectedItem.ToString() == "Reguler")
114            {
115                total += 40000;
116            }
117            else if (cbHargaSatuan.SelectedItem.ToString() == "Ekonomi")
118            {
119                total += 35000;
120            }
121
122            if (jumlahPelanggan >= MINIMAL_TIKET_DISKON)
123            {
124                diskon += 5;
125            }
126        }
127
128        tbTotal.Text = total - diskon;
129    }
130
131    private void ResetForm()
132    {
133        tbKursi.Text = "";
134        tbTotalBayar.Text = "";
135        tbTotal.Text = "";
136    }
137
138    private void cekKursi(string kursi)
139    {
140        string[] validKursi = { "A1-A10", "B1-B10", "C1-C10", "D1-D10", "E1-E10", "F1-F10", "G1-G10", "H1-H10", "I1-I10", "J1-J10" };
141
142        foreach (string valid in validKursi)
143        {
144            if (kursi == valid)
145            {
146                return true;
147            }
148        }
149        return false;
150    }
151
152    private void tbKursi_TextChanged(object sender, EventArgs e)
153    {
154        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
155        {
156            MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
157        }
158    }
159
160    private void tbTotalBayar_TextChanged(object sender, EventArgs e)
161    {
162        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
163        {
164            if (!int.TryParse(tbTotalBayar.Text, out int bayar))
165            {
166                MessageBox.Show("Pembayaran harus berupa angka!", "Format Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
167            }
168        }
169    }
170
171    private void tbTotal_TextChanged(object sender, EventArgs e)
172    {
173        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
174        {
175            if (!int.TryParse(tbTotal.Text, out int total))
176            {
177                MessageBox.Show("Total harus berupa angka!", "Format Total", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
178            }
179        }
180    }
181
182    private void tbTanggal_TextChanged(object sender, EventArgs e)
183    {
184        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
185        {
186            if (!DateTime.TryParse(tbTanggal.Text, out DateTime tanggal))
187            {
188                MessageBox.Show("Tanggal harus dalam format dd/MM/yyyy HH:mm!", "Format Tanggal", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
189            }
190        }
191    }
192
193    private void tbKursi_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
194    {
195        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != 'A' && e.KeyChar != 'B' && e.KeyChar != 'C' && e.KeyChar != 'D' && e.KeyChar != 'E' && e.KeyChar != 'F' && e.KeyChar != 'G' && e.KeyChar != 'H' && e.KeyChar != 'I' && e.KeyChar != 'J')
196        {
197            e.Handled = true;
198        }
199    }
200
201    private void tbTotalBayar_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
202    {
203        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
204        {
205            e.Handled = true;
206        }
207    }
208
209    private void tbTotal_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
210    {
211        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
212        {
213            e.Handled = true;
214        }
215    }
216
217    private void tbTanggal_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
218    {
219        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '/')
220        {
221            e.Handled = true;
222        }
223    }
224
225    private void tbKursi_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
226    {
227        if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
228        {
229            e.Graphics.DrawString(tbKursi.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
230        }
231    }
232
233    private void tbTotalBayar_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
234    {
235        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
236        {
237            e.Graphics.DrawString(tbTotalBayar.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
238        }
239    }
240
241    private void tbTotal_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
242    {
243        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
244        {
245            e.Graphics.DrawString(tbTotal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
246        }
247    }
248
249    private void tbTanggal_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
250    {
251        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
252        {
253            e.Graphics.DrawString(tbTanggal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
254        }
255    }
256
257    private void tbKursi_GotFocus(object sender, EventArgs e)
258    {
259        if (tbKursi.Text == "Masukkan Kursi")
260        {
261            tbKursi.Text = "";
262        }
263    }
264
265    private void tbKursi_LostFocus(object sender, EventArgs e)
266    {
267        if (string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
268        {
269            tbKursi.Text = "Masukkan Kursi";
270        }
271    }
272
273    private void tbTotalBayar_GotFocus(object sender, EventArgs e)
274    {
275        if (tbTotalBayar.Text == "Masukkan Uang Bayar")
276        {
277            tbTotalBayar.Text = "";
278        }
279    }
280
281    private void tbTotalBayar_LostFocus(object sender, EventArgs e)
282    {
283        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
284        {
285            tbTotalBayar.Text = "Masukkan Uang Bayar";
286        }
287    }
288
289    private void tbTotal_GotFocus(object sender, EventArgs e)
290    {
291        if (tbTotal.Text == "Masukkan Total")
292        {
293            tbTotal.Text = "";
294        }
295    }
296
297    private void tbTotal_LostFocus(object sender, EventArgs e)
298    {
299        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
300        {
301            tbTotal.Text = "Masukkan Total";
302        }
303    }
304
305    private void tbTanggal_GotFocus(object sender, EventArgs e)
306    {
307        if (tbTanggal.Text == "Masukkan Tanggal")
308        {
309            tbTanggal.Text = "";
310        }
311    }
312
313    private void tbTanggal_LostFocus(object sender, EventArgs e)
314    {
315        if (string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
316        {
317            tbTanggal.Text = "Masukkan Tanggal";
318        }
319    }
320
321    private void tbKursi_TextChanged_1(object sender, EventArgs e)
322    {
323        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
324        {
325            MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
326        }
327    }
328
329    private void tbTotalBayar_TextChanged_1(object sender, EventArgs e)
330    {
331        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
332        {
333            if (!int.TryParse(tbTotalBayar.Text, out int bayar))
334            {
335                MessageBox.Show("Pembayaran harus berupa angka!", "Format Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
336            }
337        }
338    }
339
340    private void tbTotal_TextChanged_1(object sender, EventArgs e)
341    {
342        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
343        {
344            if (!int.TryParse(tbTotal.Text, out int total))
345            {
346                MessageBox.Show("Total harus berupa angka!", "Format Total", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
347            }
348        }
349    }
350
351    private void tbTanggal_TextChanged_1(object sender, EventArgs e)
352    {
353        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
354        {
355            if (!DateTime.TryParse(tbTanggal.Text, out DateTime tanggal))
356            {
357                MessageBox.Show("Tanggal harus dalam format dd/MM/yyyy HH:mm!", "Format Tanggal", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
358            }
359        }
360    }
361
362    private void tbKursi_KeyPress_1(object sender, KeyPressEventArgs e)
363    {
364        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != 'A' && e.KeyChar != 'B' && e.KeyChar != 'C' && e.KeyChar != 'D' && e.KeyChar != 'E' && e.KeyChar != 'F' && e.KeyChar != 'G' && e.KeyChar != 'H' && e.KeyChar != 'I' && e.KeyChar != 'J')
365        {
366            e.Handled = true;
367        }
368    }
369
370    private void tbTotalBayar_KeyPress_1(object sender, KeyPressEventArgs e)
371    {
372        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
373        {
374            e.Handled = true;
375        }
376    }
377
378    private void tbTotal_KeyPress_1(object sender, KeyPressEventArgs e)
379    {
380        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
381        {
382            e.Handled = true;
383        }
384    }
385
386    private void tbTanggal_KeyPress_1(object sender, KeyPressEventArgs e)
387    {
388        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '/')
389        {
390            e.Handled = true;
391        }
392    }
393
394    private void tbKursi_Paint_1(object sender, PaintEventArgs e)
395    {
396        if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
397        {
398            e.Graphics.DrawString(tbKursi.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
399        }
400    }
401
402    private void tbTotalBayar_Paint_1(object sender, PaintEventArgs e)
403    {
404        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
405        {
406            e.Graphics.DrawString(tbTotalBayar.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
407        }
408    }
409
410    private void tbTotal_Paint_1(object sender, PaintEventArgs e)
411    {
412        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
413        {
414            e.Graphics.DrawString(tbTotal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
415        }
416    }
417
418    private void tbTanggal_Paint_1(object sender, PaintEventArgs e)
419    {
420        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
421        {
422            e.Graphics.DrawString(tbTanggal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
423        }
424    }
425
426    private void tbKursi_GotFocus_1(object sender, EventArgs e)
427    {
428        if (tbKursi.Text == "Masukkan Kursi")
429        {
430            tbKursi.Text = "";
431        }
432    }
433
434    private void tbKursi_LostFocus_1(object sender, EventArgs e)
435    {
436        if (string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
437        {
438            tbKursi.Text = "Masukkan Kursi";
439        }
440    }
441
442    private void tbTotalBayar_GotFocus_1(object sender, EventArgs e)
443    {
444        if (tbTotalBayar.Text == "Masukkan Uang Bayar")
445        {
446            tbTotalBayar.Text = "";
447        }
448    }
449
450    private void tbTotalBayar_LostFocus_1(object sender, EventArgs e)
451    {
452        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
453        {
454            tbTotalBayar.Text = "Masukkan Uang Bayar";
455        }
456    }
457
458    private void tbTotal_GotFocus_1(object sender, EventArgs e)
459    {
460        if (tbTotal.Text == "Masukkan Total")
461        {
462            tbTotal.Text = "";
463        }
464    }
465
466    private void tbTotal_LostFocus_1(object sender, EventArgs e)
467    {
468        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
469        {
470            tbTotal.Text = "Masukkan Total";
471        }
472    }
473
474    private void tbTanggal_GotFocus_1(object sender, EventArgs e)
475    {
476        if (tbTanggal.Text == "Masukkan Tanggal")
477        {
478            tbTanggal.Text = "";
479        }
480    }
481
482    private void tbTanggal_LostFocus_1(object sender, EventArgs e)
483    {
484        if (string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
485        {
486            tbTanggal.Text = "Masukkan Tanggal";
487        }
488    }
489
490    private void tbKursi_TextChanged_2(object sender, EventArgs e)
491    {
492        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
493        {
494            MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
495        }
496    }
497
498    private void tbTotalBayar_TextChanged_2(object sender, EventArgs e)
499    {
500        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
501        {
502            if (!int.TryParse(tbTotalBayar.Text, out int bayar))
503            {
504                MessageBox.Show("Pembayaran harus berupa angka!", "Format Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
505            }
506        }
507    }
508
509    private void tbTotal_TextChanged_2(object sender, EventArgs e)
510    {
511        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
512        {
513            if (!int.TryParse(tbTotal.Text, out int total))
514            {
515                MessageBox.Show("Total harus berupa angka!", "Format Total", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
516            }
517        }
518    }
519
520    private void tbTanggal_TextChanged_2(object sender, EventArgs e)
521    {
522        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
523        {
524            if (!DateTime.TryParse(tbTanggal.Text, out DateTime tanggal))
525            {
526                MessageBox.Show("Tanggal harus dalam format dd/MM/yyyy HH:mm!", "Format Tanggal", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
527            }
528        }
529    }
530
531    private void tbKursi_KeyPress_2(object sender, KeyPressEventArgs e)
532    {
533        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != 'A' && e.KeyChar != 'B' && e.KeyChar != 'C' && e.KeyChar != 'D' && e.KeyChar != 'E' && e.KeyChar != 'F' && e.KeyChar != 'G' && e.KeyChar != 'H' && e.KeyChar != 'I' && e.KeyChar != 'J')
534        {
535            e.Handled = true;
536        }
537    }
538
539    private void tbTotalBayar_KeyPress_2(object sender, KeyPressEventArgs e)
540    {
541        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
542        {
543            e.Handled = true;
544        }
545    }
546
547    private void tbTotal_KeyPress_2(object sender, KeyPressEventArgs e)
548    {
549        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
550        {
551            e.Handled = true;
552        }
553    }
554
555    private void tbTanggal_KeyPress_2(object sender, KeyPressEventArgs e)
556    {
557        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '/')
558        {
559            e.Handled = true;
560        }
561    }
562
563    private void tbKursi_Paint_2(object sender, PaintEventArgs e)
564    {
565        if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
566        {
567            e.Graphics.DrawString(tbKursi.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
568        }
569    }
570
571    private void tbTotalBayar_Paint_2(object sender, PaintEventArgs e)
572    {
573        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
574        {
575            e.Graphics.DrawString(tbTotalBayar.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
576        }
577    }
578
579    private void tbTotal_Paint_2(object sender, PaintEventArgs e)
580    {
581        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
582        {
583            e.Graphics.DrawString(tbTotal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
584        }
585    }
586
587    private void tbTanggal_Paint_2(object sender, PaintEventArgs e)
588    {
589        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
590        {
591            e.Graphics.DrawString(tbTanggal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
592        }
593    }
594
595    private void tbKursi_GotFocus_2(object sender, EventArgs e)
596    {
597        if (tbKursi.Text == "Masukkan Kursi")
598        {
599            tbKursi.Text = "";
600        }
601    }
602
603    private void tbKursi_LostFocus_2(object sender, EventArgs e)
604    {
605        if (string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
606        {
607            tbKursi.Text = "Masukkan Kursi";
608        }
609    }
610
611    private void tbTotalBayar_GotFocus_2(object sender, EventArgs e)
612    {
613        if (tbTotalBayar.Text == "Masukkan Uang Bayar")
614        {
615            tbTotalBayar.Text = "";
616        }
617    }
618
619    private void tbTotalBayar_LostFocus_2(object sender, EventArgs e)
620    {
621        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
622        {
623            tbTotalBayar.Text = "Masukkan Uang Bayar";
624        }
625    }
626
627    private void tbTotal_GotFocus_2(object sender, EventArgs e)
628    {
629        if (tbTotal.Text == "Masukkan Total")
630        {
631            tbTotal.Text = "";
632        }
633    }
634
635    private void tbTotal_LostFocus_2(object sender, EventArgs e)
636    {
637        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
638        {
639            tbTotal.Text = "Masukkan Total";
640        }
641    }
642
643    private void tbTanggal_GotFocus_2(object sender, EventArgs e)
644    {
645        if (tbTanggal.Text == "Masukkan Tanggal")
646        {
647            tbTanggal.Text = "";
648        }
649    }
650
651    private void tbTanggal_LostFocus_2(object sender, EventArgs e)
652    {
653        if (string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
654        {
655            tbTanggal.Text = "Masukkan Tanggal";
656        }
657    }
658
659    private void tbKursi_TextChanged_3(object sender, EventArgs e)
660    {
661        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
662        {
663            MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
664        }
665    }
666
667    private void tbTotalBayar_TextChanged_3(object sender, EventArgs e)
668    {
669        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
670        {
671            if (!int.TryParse(tbTotalBayar.Text, out int bayar))
672            {
673                MessageBox.Show("Pembayaran harus berupa angka!", "Format Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
674            }
675        }
676    }
677
678    private void tbTotal_TextChanged_3(object sender, EventArgs e)
679    {
680        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
681        {
682            if (!int.TryParse(tbTotal.Text, out int total))
683            {
684                MessageBox.Show("Total harus berupa angka!", "Format Total", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
685            }
686        }
687    }
688
689    private void tbTanggal_TextChanged_3(object sender, EventArgs e)
690    {
691        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
692        {
693            if (!DateTime.TryParse(tbTanggal.Text, out DateTime tanggal))
694            {
695                MessageBox.Show("Tanggal harus dalam format dd/MM/yyyy HH:mm!", "Format Tanggal", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
696            }
697        }
698    }
699
700    private void tbKursi_KeyPress_3(object sender, KeyPressEventArgs e)
701    {
702        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != 'A' && e.KeyChar != 'B' && e.KeyChar != 'C' && e.KeyChar != 'D' && e.KeyChar != 'E' && e.KeyChar != 'F' && e.KeyChar != 'G' && e.KeyChar != 'H' && e.KeyChar != 'I' && e.KeyChar != 'J')
703        {
704            e.Handled = true;
705        }
706    }
707
708    private void tbTotalBayar_KeyPress_3(object sender, KeyPressEventArgs e)
709    {
710        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
711        {
712            e.Handled = true;
713        }
714    }
715
716    private void tbTotal_KeyPress_3(object sender, KeyPressEventArgs e)
717    {
718        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
719        {
720            e.Handled = true;
721        }
722    }
723
724    private void tbTanggal_KeyPress_3(object sender, KeyPressEventArgs e)
725    {
726        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '/')
727        {
728            e.Handled = true;
729        }
730    }
731
732    private void tbKursi_Paint_3(object sender, PaintEventArgs e)
733    {
734        if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
735        {
736            e.Graphics.DrawString(tbKursi.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
737        }
738    }
739
740    private void tbTotalBayar_Paint_3(object sender, PaintEventArgs e)
741    {
742        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
743        {
744            e.Graphics.DrawString(tbTotalBayar.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
745        }
746    }
747
748    private void tbTotal_Paint_3(object sender, PaintEventArgs e)
749    {
750        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
751        {
752            e.Graphics.DrawString(tbTotal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
753        }
754    }
755
756    private void tbTanggal_Paint_3(object sender, PaintEventArgs e)
757    {
758        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
759        {
760            e.Graphics.DrawString(tbTanggal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
761        }
762    }
763
764    private void tbKursi_GotFocus_3(object sender, EventArgs e)
765    {
766        if (tbKursi.Text == "Masukkan Kursi")
767        {
768            tbKursi.Text = "";
769        }
770    }
771
772    private void tbKursi_LostFocus_3(object sender, EventArgs e)
773    {
774        if (string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
775        {
776            tbKursi.Text = "Masukkan Kursi";
777        }
778    }
779
780    private void tbTotalBayar_GotFocus_3(object sender, EventArgs e)
781    {
782        if (tbTotalBayar.Text == "Masukkan Uang Bayar")
783        {
784            tbTotalBayar.Text = "";
785        }
786    }
787
788    private void tbTotalBayar_LostFocus_3(object sender, EventArgs e)
789    {
790        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
791        {
792            tbTotalBayar.Text = "Masukkan Uang Bayar";
793        }
794    }
795
796    private void tbTotal_GotFocus_3(object sender, EventArgs e)
797    {
798        if (tbTotal.Text == "Masukkan Total")
799        {
800            tbTotal.Text = "";
801        }
802    }
803
804    private void tbTotal_LostFocus_3(object sender, EventArgs e)
805    {
806        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
807        {
808            tbTotal.Text = "Masukkan Total";
809        }
810    }
811
812    private void tbTanggal_GotFocus_3(object sender, EventArgs e)
813    {
814        if (tbTanggal.Text == "Masukkan Tanggal")
815        {
816            tbTanggal.Text = "";
817        }
818    }
819
820    private void tbTanggal_LostFocus_3(object sender, EventArgs e)
821    {
822        if (string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
823        {
824            tbTanggal.Text = "Masukkan Tanggal";
825        }
826    }
827
828    private void tbKursi_TextChanged_4(object sender, EventArgs e)
829    {
830        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
831        {
832            MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
833        }
834    }
835
836    private void tbTotalBayar_TextChanged_4(object sender, EventArgs e)
837    {
838        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
839        {
840            if (!int.TryParse(tbTotalBayar.Text, out int bayar))
841            {
842                MessageBox.Show("Pembayaran harus berupa angka!", "Format Pembayaran", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
843            }
844        }
845    }
846
847    private void tbTotal_TextChanged_4(object sender, EventArgs e)
848    {
849        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
850        {
851            if (!int.TryParse(tbTotal.Text, out int total))
852            {
853                MessageBox.Show("Total harus berupa angka!", "Format Total", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
854            }
855        }
856    }
857
858    private void tbTanggal_TextChanged_4(object sender, EventArgs e)
859    {
860        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
861        {
862            if (!DateTime.TryParse(tbTanggal.Text, out DateTime tanggal))
863            {
864                MessageBox.Show("Tanggal harus dalam format dd/MM/yyyy HH:mm!", "Format Tanggal", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
865            }
866        }
867    }
868
869    private void tbKursi_KeyPress_4(object sender, KeyPressEventArgs e)
870    {
871        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != 'A' && e.KeyChar != 'B' && e.KeyChar != 'C' && e.KeyChar != 'D' && e.KeyChar != 'E' && e.KeyChar != 'F' && e.KeyChar != 'G' && e.KeyChar != 'H' && e.KeyChar != 'I' && e.KeyChar != 'J')
872        {
873            e.Handled = true;
874        }
875    }
876
877    private void tbTotalBayar_KeyPress_4(object sender, KeyPressEventArgs e)
878    {
879        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
880        {
881            e.Handled = true;
882        }
883    }
884
885    private void tbTotal_KeyPress_4(object sender, KeyPressEventArgs e)
886    {
887        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '.')
888        {
889            e.Handled = true;
890        }
891    }
892
893    private void tbTanggal_KeyPress_4(object sender, KeyPressEventArgs e)
894    {
895        if (!char.IsDigit(e.KeyChar) && e.KeyChar != '/')
896        {
897            e.Handled = true;
898        }
899    }
900
901    private void tbKursi_Paint_4(object sender, PaintEventArgs e)
902    {
903        if (!string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
904        {
905            e.Graphics.DrawString(tbKursi.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
906        }
907    }
908
909    private void tbTotalBayar_Paint_4(object sender, PaintEventArgs e)
910    {
911        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
912        {
913            e.Graphics.DrawString(tbTotalBayar.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
914        }
915    }
916
917    private void tbTotal_Paint_4(object sender, PaintEventArgs e)
918    {
919        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
920        {
921            e.Graphics.DrawString(tbTotal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
922        }
923    }
924
925    private void tbTanggal_Paint_4(object sender, PaintEventArgs e)
926    {
927        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
928        {
929            e.Graphics.DrawString(tbTanggal.Text, new Font("Times New Roman", 12), Brushes.Black, 10, 10);
930        }
931    }
932
933    private void tbKursi_GotFocus_4(object sender, EventArgs e)
934    {
935        if (tbKursi.Text == "Masukkan Kursi")
936        {
937            tbKursi.Text = "";
938        }
939    }
940
941    private void tbKursi_LostFocus_4(object sender, EventArgs e)
942    {
943        if (string.IsNullOrEmpty(tbKursi.Text))
944        {
945            tbKursi.Text = "Masukkan Kursi";
946        }
947    }
948
949    private void tbTotalBayar_GotFocus_4(object sender, EventArgs e)
950    {
951        if (tbTotalBayar.Text == "Masukkan Uang Bayar")
952        {
953            tbTotalBayar.Text = "";
954        }
955    }
956
957    private void tbTotalBayar_LostFocus_4(object sender, EventArgs e)
958    {
959        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text))
960        {
961            tbTotalBayar.Text = "Masukkan Uang Bayar";
962        }
963    }
964
965    private void tbTotal_GotFocus_4(object sender, EventArgs e)
966    {
967        if (tbTotal.Text == "Masukkan Total")
968        {
969            tbTotal.Text = "";
970        }
971    }
972
973    private void tbTotal_LostFocus_4(object sender, EventArgs e)
974    {
975        if (string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
976        {
977            tbTotal.Text = "Masukkan Total";
978        }
979    }
980
981    private void tbTanggal_GotFocus_4(object sender, EventArgs e)
982    {
983        if (tbTanggal.Text == "Masukkan Tanggal")
984        {
985            tbTanggal.Text = "";
986       }
987    }
988
989    private void tbTanggal_LostFocus_4(object sender, EventArgs e)
990    {
991        if (string.IsNullOrEmpty(tbTanggal.Text))
992        {
993            tbTanggal.Text = "Masukkan Tanggal";
994       }
995    }
996
997    private void tbKursi_TextChanged_5(object sender, EventArgs e)
998    {
999        if (!cekKursi(tbKursi.Text))
1000       {
1001           MessageBox.Show("Format kursi salah! Harap masukkan dalam format A1-A10, B1-B10, dll", "Format Kursi", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
1002       }
1003   }

```

```
82
83         // OPERATOR ARITMATIKA (increment)
84         jumlahPelanggan++;
85         totalTransaksiHariIni += Convert.ToInt32(tbTotal.Text);
86
87         // OUTPUT - Tampilkan struk
88         string struk = "===== STRUK PEMBAYARAN =====\n";
89         struk += "$Bioskop Totoro\n";
90         struk += $"Tanggal: {tbTanggal.Text}\n";
91         struk += $"Pelanggan ke-{jumlahPelanggan}\n";
92         struk += "===== Transaksi =====\n";
93         struk += $"No. Kursi : {tbKursi.Text}\n";
94         struk += $"Jenis Kursi : {cbJangkaSatuan.Text}\n";
95         struk += $"Jumlah Tiket : {tbJmlBeli.Text}\n";
96         struk += $"Total Harga : Rp {tbTotal.Text}\n";
97         struk += $"Bayar : Rp {tbTotalBayar.Text}\n";
98         struk += $"Kembalian : Rp {TbKembalian.Text}\n";
99         struk += "===== Total =====\n";
100        struk += $"Total Transaksi Hari Ini: Rp {totalTransaksiHariIni:N0}\n";
101        struk += $"Terima Kasih!\nSelamat Menonton!";
102
103        MessageBox.Show(struk, "Transaksi Berhasil", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
104        ResetForm();
105    }
106
107    else
108    {
109        MessageBox.Show("Lengkapi data transaksi!", "Peringatan", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
110    }
111
112    private void tbTotalBayar_TextChanged(object sender, EventArgs e)
113    {
114        // Hitung kembalian otomatis
115        if (!string.IsNullOrEmpty(tbTotalBayar.Text) && !string.IsNullOrEmpty(tbTotal.Text))
116        {
117            try
118            {
119                int bayar = Convert.ToInt32(tbTotalBayar.Text);
120                int total = Convert.ToInt32(tbTotal.Text);
121                int kembalian = bayar - total;
122                TbKembalian.Text = kembalian >= 0 ? kembalian.ToString() : "0";
123
124            }
125            catch { }
126        }
127    }
128
129}
```

```
129
130     1 reference
131     private void tbJmlBeli_TextChanged(object sender, EventArgs e)
132     {
133         HitungTotal();
134     }
135
136     1 reference
137     private void cbHargaSatuan_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
138     {
139         HitungTotal();
140     }
141
142 // ===== FUNGSI/METHOD - MENGHITUNG TOTAL =====
143
144     3 references
145     private void HitungTotal()
146     {
147         try
148         {
149             if (!string.IsNullOrEmpty(tbJmlBeli.Text) && cbHargaSatuan.SelectedIndex != -1)
150             {
151                 int jumlahBeli = Convert.ToInt32(tbJmlBeli.Text);
152                 int hargaSatuan = hargaTiket[cbHargaSatuan.SelectedIndex];
153
154                 // OPERATOR ARITMATIKA
155                 int totalHarga = jumlahBeli * hargaSatuan;
156                 int diskon = 0;
157
158                 // PERCABANGAN IF-ELSE IF
159                 if (jumlahBeli >= 10)
160                     diskon = 15;
161                 else if (jumlahBeli >= MINIMAL_TIKET_DISKON)
162                     diskon = 5;
163
164                 // Hitung potongan diskon
165                 int potonganDiskon = totalHarga * diskon / 100;
166                 int totalSetelahDiskon = totalHarga - potonganDiskon;
167
168                 // OUTPUT
169                 tbTotal.Text = totalSetelahDiskon.ToString();
170
171                 // Tampilkan info diskon
172                 if (diskon > 0)
173                 {
174                     MessageBox.Show($"Selamat! Anda dapat diskon {diskon}%\nHemat: Rp {potonganDiskon:N0}",
175                         "Diskon", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
176                 }
177             }
178         }
179     }

```

```
174 } catch (FormatException)
175 {
176     MessageBox.Show("Masukkan angka yang valid!", "Error", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
177 }
178 }
179 }
180 }
181 // ===== FUNGSI/METHOD - VALIDASI KURSI =====
182 1 reference
183 private bool CekValidasiKursi(string kursi)
184 {
185     // OPERATOR LOGIK: AND (&&)
186     return kursi.Length >= 2 && char.IsLetter(kursi[0]);
187 }
188
189
190 // ===== FUNGSI/METHOD - RESET FORM =====
191 2 references
192 private void ResetForm()
193 {
194     tbKursi.Clear();
195     cbHargaSatuan.SelectedIndex = -1;
196     tbJmlBeli.Clear();
197     tbTotal.Clear();
198 }
```

KESIMPULAN

Program aplikasi pemesanan tiket bioskop ini berhasil mengimplementasikan seluruh konsep dasar pemrograman C# yang meliputi variabel dan tipe data, operator aritmatika dan logika, percabangan dengan kondisi berjenjang, perulangan FOR dan FOREACH, penggunaan array untuk data koleksi, pembuatan fungsi/method custom, serta penanganan input dan output melalui Windows Forms.

Aplikasi ini memberikan pengalaman transaksi yang user-friendly dengan fitur perhitungan otomatis, validasi pembayaran, dan struk digital yang informatif. Program juga menerapkan prinsip modularitas dengan memisahkan fungsi-fungsi ke dalam method terpisah untuk kemudahan maintenance dan pengembangan lebih lanjut.