

LAPORAN HASIL PROYEK AKHIR SEMESTER
SMK NEGERI 1 KANDEMAN
TAHUN PELAJARAN 2025/2026



Disusun oleh :

Nama : Rifa Akbar Rohman
Kelas : X PPLG 2
NIS : 258770

PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM
TAHUN 2025

BAB I

DESKRIPSI PROYEK

A. Judul Proyek

“Penjualan Tiket Masuk Stadion Moh. Sarengat”

B. Gambaran Singkat

Program **“Penjualan Tiket Masuk Stadion MOH. Sarengat”** adalah sebuah program berbahasa C# Windows Form APP yang berfungsi sebagai web layanan pemesanan tiket masuk stadion untuk menonton pertandingan sepak bola di stadion MOH. Sarengat Kabupaten Batang.

C. Fitur Utama Proyek

1. Daftar pertandingan sepakbola terbaru

Pengguna dapat memilih tiket pertandingan apa yang ingin dipesan

2. Tabel informasi tiket

Setelah memilih pertandingan, pengguna dapat melihat informasi stok tiket berdasarkan pertandingan tersebut. Informasi yang ditampilkan berupa harga dan stok tersisa.

3. Tabel rincian pesanan

Setelah pengguna selesai mengisi opsi pemesanan dan menekan “tampilkan pesanan” maka rincian pesanan pengguna akan ditampilkan di dalam tabel.

4. Form input data pemesanan beserta validasi input

Pengguna dapat memasukkan data seperti jenis tiket dan jumlah tiket yang dipesan. Program juga dilengkapi validasi input untuk mencegah kesalahan input huruf pada bagian jumlah tiket, dan memberikan peringatan apabila terjadi kesalahan input.

5. Stok tiket

Program dilengkapi fitur stok tiket sehingga pengguna tidak dapat memesan tiket melebihi jumlah stok tersisa.

BAB II

RINGKASAN TEORI C#

A. Pengertian Singkat Windows APP C#

C# Windows App adalah aplikasi dengan antarmuka grafis (Graphical User Interface/GUI) yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman C# dan berjalan pada sistem operasi Windows. Aplikasi ini biasanya dibuat dengan bantuan platform .NET Framework atau .NET (Core) menggunakan environment seperti Visual Studio.

B. Ringkasan Singkat Teori C# Yang Digunakan

1. Variabel Dan Tipe Data

❖ String

String adalah tipe data di C# yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan karakter atau teks. Contohnya: nama, kalimat, huruf, angka dalam bentuk teks, dan lain-lain.

❖ Integer

Integer atau **int** adalah tipe data bilangan bulat dalam C#.

Tipe ini digunakan untuk menyimpan angka tanpa koma, seperti: 1 2 3

Proyek ini menggunakan variabel **string** dan **integer** untuk menyimpan data input dan stok tiket

2. Operasi Aritmatika

Operasi aritmatika adalah operasi matematika dasar yang digunakan untuk menghitung nilai numerik dalam program. Di C#, operasi ini digunakan pada tipe data angka seperti int, double, dll.

Operator	Nama Operasi	Contoh
+	Penjumlahan	1 + 1
-	Pengurangan	2 - 1
*	Perkalian	8 * 4
/	Pembagian	10 / 2
%	Modulus	10 % 2

Proyek ini menggunakan operator aritmatika yang digunakan untuk menghitung harga, pengurangan tiket, kembalian, dll.

3. Percabangan

Percabangan adalah struktur kontrol dalam pemrograman yang digunakan untuk memilih alur program berdasarkan kondisi tertentu. Jika kondisi benar (**true**), program menjalankan satu blok kode. Jika salah (**false**), program menjalankan blok lain.

Nama Percabangan	Pengertian
if	Hanya digunakan jika kode itu adalah true(benar)
else if	Digunakan ketika memiliki dua pilihan
if-else if-else	Digunakan ketika memiliki lebih dari 2 pilihan

Proyek ini menggunakan percabangan untuk menjalankan program sesuai dengan kondisi yang ditentukan

4. ToolBox GUI Programming

Toolbox adalah panel di Visual Studio yang berisi kumpulan kontrol (object) yang bisa kamu tarik (drag & drop) ke dalam form saat membuat Windows Forms Application (GUI). Pada pemrograman ini ToolBox yang digunakan adalah :

1. ComboBox → pemilihan tribun
2. TextBox → input jumlah beli dan pembayaran
3. DataGridView → menampilkan informasi tiket & rincian pesanan
4. Button → aksi : pesan, hapus, reset, kembali
5. PictureBox → menampilkan logo Persibat
6. Label → judul & teks informasi
7. GroupBox → mengelompokkan input pemesanan

5. Event-Driven Programming

C# Windows Form APP bekerja dengan konsep event-driven, yaitu kode dijalankan ketika suatu peristiwa terjadi.

Beberapa Event-Driven Programming yang digunakan pada proyek adalah :

1. Klik tombol → button3_Click
2. TextBox berubah → textBoxbayar_TextChanged
3. Form dibuka → Form1_Load

6. Windows Forms (GUI Programming).

Program ini menggunakan Windows Forms, yang merupakan frameworks GUI untuk membuat aplikasi Windows berbasis tampilan visual seperti button, textBox, dataGridView, label, dll

contoh penggunaan :

- **Form1** untuk menu utama
- **FormP1** untuk proses pemesanan

BAB III

PERANCANGAN PROGRAM

A. Rancangan Form1 cs.Design

PENJUALAN TIKET

Pilih pertandingan

Persibat vs persika
persika vs persefteam
persibat vs persip

pesan tiket

keluar

Form1 dirancang menjadi menu utama yang akan menghubungkan ke form 2-4 sesuai dengan input yang dipilih(pertandingan).

B. Rancangan Form2-4 cs.Design

BACK

tribun	harga	stok
selatan	25k	700
timur	25k	700
VIP	50k	700

Bayar

pesan tiket

pertandingan :
pillih tribun :
jumlah pesan :

tampilkan pesanan

PERTANDINGAN	JENIS TIKET	JUMLAH BELI	HARGA

Form 2-4 dirancang sebagai form pemesanan dari pilihan input(pertandingan) di form1, didalamnya akan ada informasi tentang tiket dari input yang dipilih, pengisian input pemesanan, detail pesanan yang akan muncul ketika mengklik “tampilkan pesanan” dan pembayaran.

BAB IV

IMPLEMENTASI PROGRAM

A. Kode Program Utama Form1

```
10 references
public partial class Form1 : Form
{
    4 references
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    1 reference
    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persika 20-11-2025");
        cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persefteam 26-11-2025");
        cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persip 31-11-2025");
    }

    1 reference
    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persika 20-11-2025")
        {
            FormP1 Form2 = new FormP1();
            Form2.Show();
            this.Hide();
        }
        else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persefteam 26-11-2025")
        {
            Form3 Form3 = new Form3();
            Form3.Show();
            this.Hide();
        }
        else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persip 31-11-2025")
        {
            Form4 Form4 = new Form4();
            Form4.Show();
            this.Hide();
        }
    }
}
```

Penjelasan tiap kode pemrograman :

1.

```
1 reference
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persika 20-11-2025");
    cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persefteam 26-11-2025");
    cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persip 31-11-2025");
}
```

kode tersebut berfungsi untuk menambahkan data input/pilihan di cmbpilper

2.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persika 20-11-2025")
    {
        FormP1 Form2 = new FormP1();
        Form2.Show();
        this.Hide();
    }
    else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persefteam 26-11-2025")
    {
        Form3 Form3 = new Form3();
        Form3.Show();
        this.Hide();
    }
    else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persip 31-11-2025")
    {
        Form4 Form4 = new Form4();
        Form4.Show();
        this.Hide();
    }
}
```

Kode tersebut berfungsi ketika pengguna memilih input dan menekan button1. program akan beralih ke form2,form3, atau form4 sesuai inputan pengguna.

3.

```
1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Close();
    Application.Exit();
}
```

Kode tersebut berfungsi untuk menutup/mengakhiri program yang dijalankan ketika meng klik button2

B. Kode Program Utama Form 2-4

```
namespace PROJECT_AKHIR_SEMESTER
{
    5 references
    public partial class Form3 : Form
    {
        int tribun1 = 858;
        int tribun2 = 858;
        int tribunvip = 788;
        1 reference
        public Form3()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 reference
        private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Form1 Form1 = new Form1();
            Form1.Show();
            this.Close();
        }

        1 reference
        private void buttontampil_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25888}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Selatan", textBox1.Text, harga);
            }
            else if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25888}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Timur", textBox1.Text, harga);
            }
            else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 58888}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun VIP", textBox1.Text, harga);
            }
        }

        1 reference
        private void textBoxbayar_TextChanged(object sender, EventArgs e)
        {
            if (!string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
            {
                if (int.TryParse(textBoxbayar.Text, out int textBoxbayar))
                {
                    return;
                }
                else
                {
                    textBoxbayar.Clear();
                    MessageBox.Show("Ici Pakai Angka Yaaa, DASAR KAMERO HERING");
                }
            }
        }
    }
    1 reference
}
```

```

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text) ||
        string.IsNullOrEmpty(comboBox2.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Lengkapi Pemesanan Terlebih Dahulu", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    else if (string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Bayar Pesanan Anda", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }

    int stokktimbaru = 0;
    int stokselbaru = 0;
    int stokvipbaru = 0;
    int harga = 0;
    int uangbayar = Convert.ToInt32(textBoxbayar.Text);
}

```

```

if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;

    tribun1 = tribun1 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokktimbaru = tribun1;
    if (stokktimbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 1 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(0); // Hapus baris pertama
                dataGridView1.Rows.Insert(0, "Tribun Timur", "Rp. 25.000", stokktimbaru);
            }
        }
}

if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;

    tribun2 = tribun2 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokselbaru = tribun2;
    if (stokselbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 2 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(1); // Hapus baris kedua
                dataGridView1.Rows.Insert(1, "Tribun Selatan", "Rp. 25.000", stokselbaru);
            }
        }
}

if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 50000;
    tribunvip = tribunvip - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokvipbaru = tribunvip;
    if (stokvipbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 3 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(2); // Hapus baris ketiga
                dataGridView1.Rows.Insert(2, "Tribun VIP ", "Rp. 50.000", stokvipbaru);
            }
        }
}

```

```

if (!int.TryParse(textBoxbayar.Text, out uangbayar))
{
    MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar yaaa");
    return;
}

if (uangbayar < harga)
{
    MessageBox.Show("Uang Tidak Cukup");
}
else if (uangbayar == harga)
{
    MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! Terima kasih.");
}
else
{
    int kembalian = uangbayar - harga;
    MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! \nKembalian Anda : Rp" + kembalian);
}
}

```

```

private void buttonhapusrows_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (dataGridView2.Rows.Count > 0)
    {
        // Jika AllowUserToAddRows aktif, baris kosong di akhir harus diabaikan
        int lastRowIndex = dataGridView2.AllowUserToAddRows
            ? dataGridView2.Rows.Count - 2 // Lewati baris kosong terakhir
            : dataGridView2.Rows.Count - 1;

        if (lastRowIndex >= 0)
        {
            dataGridView2.Rows.RemoveAt(lastRowIndex);
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Tidak ada baris yang dapat dihapus!",
            "Peringatan",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
    }
}

1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dataGridView2.Rows.Clear();
    comboBox2.SelectedIndex = -1;
    textBox1.Clear();
}

```

```

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DialogResult result = MessageBox.Show(
        "Apakah Anda yakin ingin menutup program?", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);

    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Tutup semua form dan hentikan aplikasi
        Application.Exit();
    }
}

1 reference
private void Form3_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox2.Items.Add("Tribun Timur");
    comboBox2.Items.Add("Tribun Selatan");
    comboBox2.Items.Add("Tribun VIP");

    dataGridView1.Rows.Clear();
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun Timur", "Rp. 25.000", tribun1);
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun Selatan", "Rp. 25.000", tribun2);
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun VIP", "Rp. 50.000", tribunvip);
}

```

```

private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text))
    {
        if (int.TryParse(textBox1.Text, out int textbox1))
        {
            if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
            {
                if (textbox1 > tribun1)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
            {
                if (textbox1 > tribun2)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
            {
                if (textbox1 > tribunvip)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }
            else
            {
                textBox1.Clear();
                MessageBox.Show("Isi Menggunakan Angka Yaai!");
            }
        }
    }
}

```

Penjelasan Kode-kode Program :

a.

```

int tribun1 = 850;
int tribun2 = 850;
int tribunvip = 700;

```

Kode berfungsi untuk menyimpan data angka yang diperlukan

b.

```

private void Form3_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox2.Items.Add("Tribun Timur");
    comboBox2.Items.Add("Tribun Selatan");
    comboBox2.Items.Add("Tribun VIP");

    dataGridView1.Rows.Clear();
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun Timur", "Rp. 25.000", tribun1);
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun Selatan", "Rp. 25.000", tribun2);
    dataGridView1.Rows.Add("Tribun VIP", "Rp. 50.000", tribunvip);
}

```

Kode ini berfungsi untuk menambahkan data/input pada comboBox2 dan dataGridView1

c.

```
private void buttontampil_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
    {
        string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000}";
        dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Selatan", textBox1.Text, harga);
    }
    else if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
    {
        string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000}";
        dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Timur", textBox1.Text, harga);
    }
    else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
    {
        string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 50000}";
        dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun VIP", textBox1.Text, harga);
    }
}
```

Kode ini berfungsi untuk menampilkan detail pesanan yang diisi oleh pengguna meliputi tribun yang dipilih, jumlah tiket, dan harga tiket di dataGridView setelah mengklik buttontampil.

d.

```
private void textBoxbayar_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
    {
        if (int.TryParse(textBoxbayar.Text, out int textboxbayar))
        {
            return;
        }
        else
        {
            textBoxbayar.Clear();
            MessageBox.Show("Isi Pakai Angka Yaaa");
        }
    }
}
```

Kode berfungsi untuk mengvalidasi input jika diisi dengan huruf maka akan ada sebuah pesan peringatan

e.

```

private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text) ||
        string.IsNullOrEmpty(comboBox2.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Lengkapi Pemesanan Terlebih Dahulu", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    else if (string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Bayar Pesanan Anda", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
}

```

Kode berfungsi untuk memberikan peringatan kalau ingin membayar pesanan namun ada input wajib yang belum diisi

f.

```

int stokktimbaru = 0;
int stokselbaru = 0;
int stokvipbaru = 0;
int harga = 0;
int uangbayar = Convert.ToInt32(textBoxbayar.Text);

if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;
    tribun1 = tribun1 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokktimbaru = tribun1;
    if (stokktimbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
    {
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 1 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(0); // Hapus baris pertama
                dataGridView1.Rows.Insert(0, "Tribun Timur", "Rp. 25.000", stokktimbaru);
            }
        }
    }
}

if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;
    tribun2 = tribun2 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokselbaru = tribun2;
    if (stokselbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
    {
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 2 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(1); // Hapus baris kedua
                dataGridView1.Rows.Insert(1, "Tribun Selatan", "Rp. 25.000", stokselbaru);
            }
        }
    }
}

if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
{
    harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 50000;
    tribunvip = tribunvip - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    stokvipbaru = tribunvip;
    if (stokvipbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
    {
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 3 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(2); // Hapus baris ketiga
                dataGridView1.Rows.Insert(2, "Tribun VIP ", "Rp. 50.000", stokvipbaru);
            }
        }
    }
}
}

```

Kode-kode tersebut berfungsi untuk menentukan pengurangan stok tiket serta menampilkannya di dataGridView1 ketika tiket tiap-tiap tribun dipesan dengan harga yang cukup dan stok masih tersisa lebih dari pesanan.

g.

```

if (!int.TryParse(textBoxbayar.Text, out uangbayar))
{
    MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar ya cukimay");
    return;
}

if (uangbayar < harga)
{
    MessageBox.Show("Uang Tidak Cukup");
}
else if (uangbayar == harga)
{
    MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! Terima kasih.");
}
else
{
    int kembalian = uangbayar - harga;
    MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! \nKembalian Anda : Rp" + kembalian);
}

```

Kode tersebut berfungsi untuk melakukan operasi aritmatika dalam pembayaran dan kembalian yang akan diterima. Serta memberikan pesan jika uang tidak cukup, uangnya cukup, dan pengguna mengisi huruf pada textbox pembayaran.

h.

```

private void buttonhapusrows_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (dataGridView2.Rows.Count > 0)
    {
        // Jika AllowUserToAddRows aktif, baris kosong di akhir harus diabaikan
        int lastRowIndex = dataGridView2.AllowUserToAddRows
            ? dataGridView2.Rows.Count - 2 // Lewati baris kosong terakhir
            : dataGridView2.Rows.Count - 1;

        if (lastRowIndex >= 0)
        {
            dataGridView2.Rows.RemoveAt(lastRowIndex);
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Tidak ada baris yang dapat dihapus!",
            "Peringatan",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
    }
}

```

Kode tersebut berfungsi untuk menghapus 1 data pesanan/ larik paling bawah pada dataGridView2 ketika buttonhapusrow diklik. Jika tidak ada baris maka akan ada pesan peringatan yang muncul.

i.

```
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text))
    {
        if (int.TryParse(textBox1.Text, out int textbox1))
        {
            if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
            {
                if (textbox1 > tribun1)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
            {
                if (textbox1 > tribun2)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
            {
                if (textbox1 > tribunvip)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }
        }
        else
        {
            textBox1.Clear();
            MessageBox.Show("Isi Menggunakan Angka Yaa!");
        }
    }
}
```

Kode tersebut berfungsi untuk memberikan peringatan dan menghapus input jumlah pesanan ketika jumlah pesanan lebih dari stok yang tersisa,serta memberikan peringatan jika textbox1 diisi menggunakan huruf.

j.

```
1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DialogResult result = MessageBox.Show(
        "Apakah Anda yakin ingin menutup program?", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);

    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Tutup semua form dan hentikan aplikasi
        Application.Exit();
    }
}
```

Kode tersebut berfungsi untuk menutup atau mengakhiri program dengan mengklik button2. Setelah mengklik button2 akan ada pesan konfirmasi yang muncul jika memilih “ya” maka program akan tertutup.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Proyek

Proyek “Penjualan Tiket Masuk Stadion Moh. Sarengat” dapat dijalankan dengan lancar tanpa error. Proyek ini mencakup menu utama untuk memilih tiket pertandingan yang ingin di pesan, ketika sudah menekan tombol pesan di menu utama, pengguna akan dialihkan ke menu informasi dan pemesanan tiket. Pengguna dapat memesan dan membeli tiket dengan mengisi inputan yang tersedia.

B. Tampilan Output

Form1 cs.Design



Form2-4 cs.Design



C. Lampiran Kode Program

1. Form1.cs.

```
namespace PROJECT_AKHIR_SEMESTER
{
    10 references
    public partial class Form1 : Form
    {
        4 references
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

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

        1 reference
        private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        1 reference
        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persika 20-11-2025");
            cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persefteam 26-11-2025");
            cmbpilper.Items.Add("Persibat vs Persip 31-11-2025");
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persika 20-11-2025")
            {
                FormP1 Form2 = new FormP1();
                Form2.Show();
                this.Hide();
            }
            else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persefteam 26-11-2025")
            {
                Form3 Form3 = new Form3();
                Form3.Show();
                this.Hide();
            }
            else if (cmbpilper.Text == "Persibat vs Persip 31-11-2025")
            {
                Form4 Form4 = new Form4();
                Form4.Show();
                this.Hide();
            }
        }

        1 reference
        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Close();
            Application.Exit();
        }

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

2. Form2-4

cs.

```
namespace PROJECT_AKHIR_SEMESTER
{
    5 references
    public partial class FormP1 : Form
    {
        int tribun1 = 850;
        int tribun2 = 850;
        int tribunvip = 700;
        1 reference
        public FormP1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 reference
        private void dataGridView1_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
        {
        }

        1 reference
        private void Form2_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            comboBox2.Items.Add("Tribun Timur");
            comboBox2.Items.Add("Tribun Selatan");
            comboBox2.Items.Add("Tribun VIP");

            dataGridView1.Rows.Clear();
            dataGridView1.Rows.Add("Tribun Timur", "Rp. 25.000", tribun1);
            dataGridView1.Rows.Add("Tribun Selatan", "Rp. 25.000", tribun2);
            dataGridView1.Rows.Add("Tribun VIP", "Rp. 50.000", tribunvip);
        }

        1 reference
        private void buttontampil_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Selatan", textBox1.Text, harga);
            }
            else if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun Timur", textBox1.Text, harga);
            }
            else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
            {
                string harga = $"{Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 50000}";
                dataGridView2.Rows.Add(label7.Text, "Tribun VIP", textBox1.Text, harga);
            }
        }

        1 reference
        private void label7_Click(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        1 reference
        private void dataGridView2_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
        {
        }
    }
}
```

1 reference

```
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int stokktimbaru = 0;
    int stokselbaru = 0;
    int stokvipbaru = 0;
    int harga = 0;

    if (string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text) ||
        string.IsNullOrEmpty(comboBox2.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Lengkapi Pemesanan Terlebih Dahulu", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    else if (string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
    {
        MessageBox.Show("Silahkan Bayar Pesanan Anda", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    int uangbayar = Convert.ToInt32(textBoxbayar.Text);

    if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
    {
        harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;

        tribun1 = tribun1 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
        stokktimbaru = tribun1;
        if (stokktimbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        {
            if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
            {
                // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
                if (!(dataGridView1.Rows.Count == 1 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
                {
                    dataGridView1.Rows.RemoveAt(0); // Hapus baris pertama
                    dataGridView1.Rows.Insert(0, "Tribun Timur", "Rp. 25.000", stokktimbaru);
                }
            }
        }
    }

    if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
    {
        harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 25000;

        tribun2 = tribun2 - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
        stokselbaru = tribun2;
        if (stokselbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 2 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(1); // Hapus baris kedua
                dataGridView1.Rows.Insert(1, "Tribun Selatan", "Rp. 25.000", stokselbaru);
            }
        }
    }

    if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
    {
        harga = Convert.ToInt32(textBox1.Text) * 50000;
        tribunvip = tribunvip - Convert.ToInt32(textBox1.Text);
        stokvipbaru = tribunvip;
        if (stokvipbaru >= 0 && uangbayar >= harga)
        if (dataGridView1.Rows.Count > 0)
        {
            // Jika AllowUserToAddRows = true, pastikan tidak hanya ada baris kosong
            if (!(dataGridView1.Rows.Count == 3 && dataGridView1.AllowUserToAddRows))
            {
                dataGridView1.Rows.RemoveAt(2); // Hapus baris ketiga
                dataGridView1.Rows.Insert(2, "Tribun VIP", "Rp. 50.000", stokvipbaru);
            }
        }
    }
}
```

```

    if (!int.TryParse(textBoxbayar.Text, out uangbayar))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar ya cukimay");
        return;
    }

    if (uangbayar < harga)
    {
        MessageBox.Show("Uang Tidak Cukup");
    }
    else if (uangbayar == harga)
    {
        MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! Terima kasih.");
    }
    else
    {
        int kembalian = uangbayar - harga;
        MessageBox.Show("Pembayaran Berhasil! \nKembalian Anda : Rp" + kembalian);
    }
}

```

1 reference

```

private void textBoxbayar_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(textBoxbayar.Text))
    {
        if (int.TryParse(textBoxbayar.Text, out int textboxbayar))
        {
            return;
        }
        else
        {
            textBoxbayar.Clear();
            MessageBox.Show("Isi Pakai Angka Yaaa, DASAR KANEBO KERING");
        }
    }
}

```

1 reference

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    dataGridView2.Rows.Clear();
    comboBox2.SelectedIndex = -1;
    textBox1.Clear();
}
```

1 reference

```
private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Form1 Form1 = new Form1();
    Form1.Show();
    this.Close();
}
```

1 reference

```
private void buttonhapusrows_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (dataGridView2.Rows.Count > 0)
    {
        // Jika AllowUserToAddRows aktif, baris kosong di akhir harus diabaikan
        int lastRowIndex = dataGridView2.AllowUserToAddRows
            ? dataGridView2.Rows.Count - 2 // Lewati baris kosong terakhir
            : dataGridView2.Rows.Count - 1;

        if (lastRowIndex >= 0)
        {
            dataGridView2.Rows.RemoveAt(lastRowIndex);
        }
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Tidak ada detail pesanan yang dapat dihapus!",
            "Peringatan",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
    }
}
```

```

    }
}

1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DialogResult result = MessageBox.Show(
        "Apakah Anda yakin ingin menutup program?", "Konfirmasi", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);

    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        // Tutup semua form dan hentikan aplikasi
        Application.Exit();
    }
}

1 reference
private void textBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (!string.IsNullOrEmpty(textBox1.Text))
    {
        if (int.TryParse(textBox1.Text, out int textbox1))
        {
            if (comboBox2.Text == "Tribun Timur")
            {
                if (textbox1 > tribun1)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun Selatan")
            {
                if (textbox1 > tribun2)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }

            else if (comboBox2.Text == "Tribun VIP")
            {
                if (textbox1 > tribunvip)
                {
                    textBox1.Clear();
                    MessageBox.Show("Pesanan melebihi Jumlah Stok!", "peringatan", MessageBoxButtons.CancelTryContinue, MessageBoxIcon.Warning);
                }
            }
        }
        else
        {
            textBox1.Clear();
            MessageBox.Show("Isi Menggunakan Angka Yaa!");
        }
    }
}

```