

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMBUATAN APLIKASI SEDERHANA C# DAN KONEKSI MYSQL
(APLIKASI BOOKING TIKET)

**Laporan ini disusun untuk memnuhi tugas pada pertemuan 7 mata kuliah
Pemrograman 2**



Disusun Oleh
1214017 – Rofi Nafiis Zain

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS LOGISTIK
DAN BISNIS INTERNASIONAL**

BANDUNG

2022

1) Deskripsi Aplikasi yang dibuat

Aplikasi Windows Form yang saya buat menggunakan konsep CRUD (Create Read Update Delete) yang mencakup fitur login, register, dan edit data user dalam fitur booking. Aplikasi ini dibuat terinspirasi dari aplikasi TIX ID, dimana saya memuat beberapa fitur sederhana yang dapat menyimpan data user dan data booking tiket dalam database local mysql.

2) Pembuatan Database Sederhana

Untuk aplikasi sederhana ini database yang digunakan merupakan 4 tabel yang memiliki relasi tersendiri, berikut gambaran relasi antar tabel yang telah dibuat untuk aplikasi ini :



3) Koneksi Database

Untuk Membuat sebuah aplikasi CRUD dengan koneksi database perlu dibuat sebuah class connection dengan menginstall package mysql.connector terlebih dahulu.

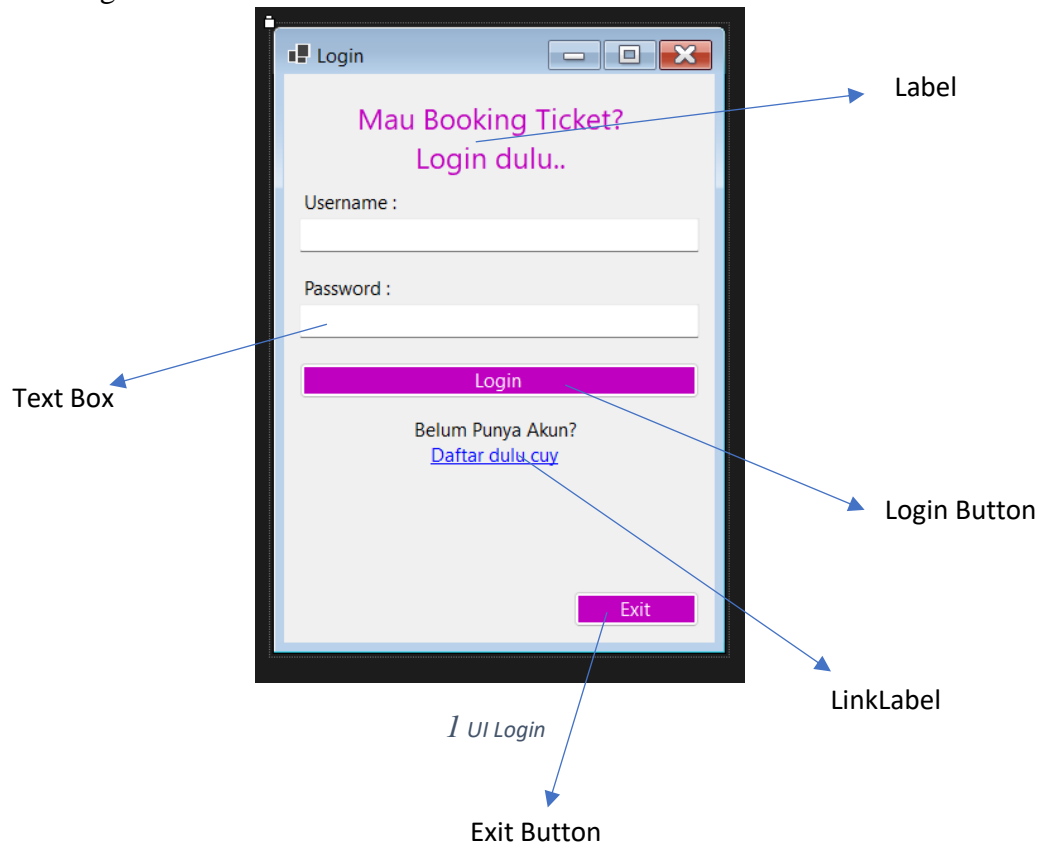
```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Data;
using MySql.Data.MySqlClient;

namespace Ticketingtm
{
    class conn
    {
        private string url = "server=localhost;userid=root;password=;database=db_ticket";
        public MySqlConnection GetConn()
        {
            MySqlConnection konek = new MySqlConnection(url);
            return konek;
        }
    }
}
```

Pada class conn, telah dibuat sebuah method yang dapat dipanggil Bernama getConn(), dimana method getConn() ini akan melakukan atau membuka koneksi dengan database local sesuai dengan server, akun, dan database yang telah dibuat.

4) Pembuatan Fitur Aplikasi

a) Fitur Login



- Pada fitur Login saya membuat UI se sederhana mungkin agar dapat digunakan dengan mudah oleh user,
- Pada LinkLabel ketika diklik akan otomatis direct menuju form register dan user dapat mendaftar akun.
- Exit button saya menambahkan fungsi sederhana yaitu Application.Exit() dimana ketika button tsb diklik maka aplikasi akan otomatis berhenti beroperasi.
- Untuk Button Login berisi fitur SELECT dimana program akan mengecek apakah username dan password yang diisikan pada textbox itu tersedia di database atau tidak berikut source code untuk fitur login.

Source Code:

```
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.Windows.Forms;
8 using MySql.Data.MySqlClient;
9
10 namespace Ticketingtm
11 {
12     public partial class Login : Form
13     {
14         public Login()
15         {
16             InitializeComponent();
17         }
18         //Connect db
19         MySqlConnection connect = new MySqlConnection("server=localhost;userid=root;password=;database=eh_ticket");
20         conn koneksi = new MySqlConnection();
```

Import Package `Mysql.Data.SqlClient`; kemudian panggil method yang telah dibuat pada class `conn.cs`

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string user, pass, usercuy, passcuy;
    user = txt_username.Text;
    pass = txt_password.Text;
    try
    {
        //Select untuk mengecek user tsb ada di db atau tidak
        string que = "SELECT * FROM tbl_user WHERE Username = '" + user + "' AND Password = '" + pass + "'";
        MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter(que, connect);

        DataTable dtab = new DataTable();
        sda.Fill(dtab);

        if(dtab.Rows.Count > 0)
        {
            usercuy = txt_username.Text;
            passcuy = txt_password.Text;

            new MenuUtama().Show();
            this.Hide();
        }
    }
}
```

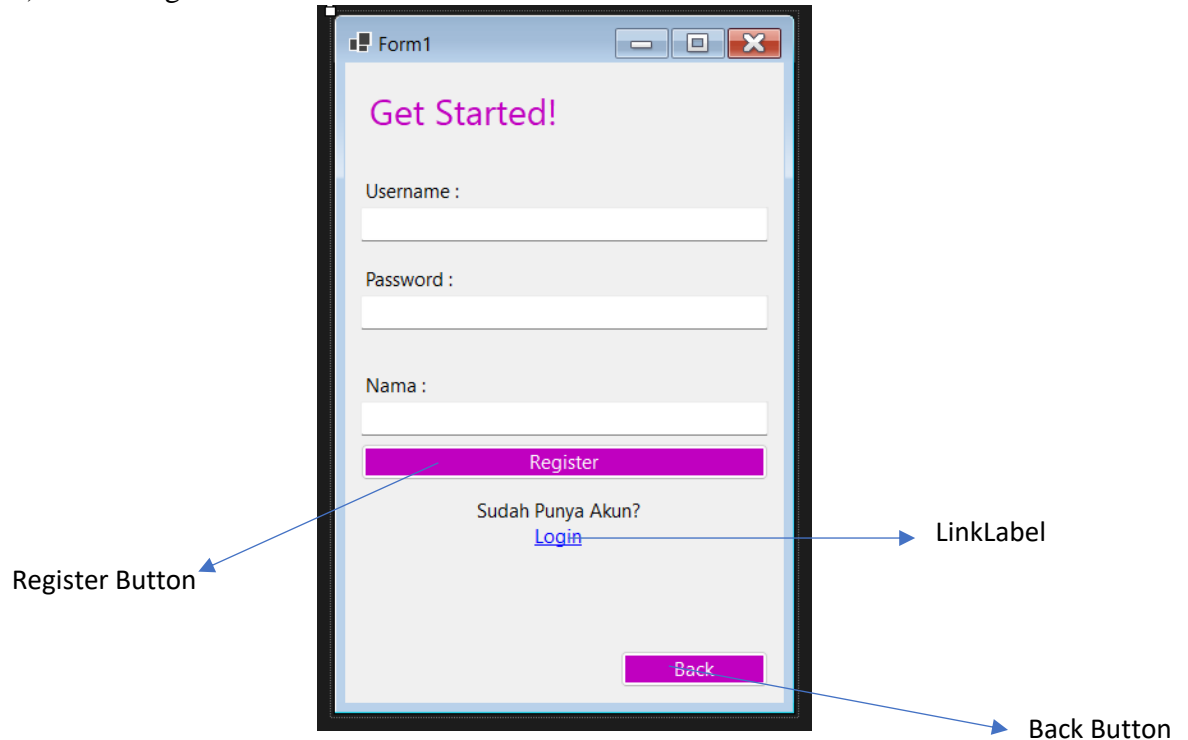
Kemudian jadikan `txt_username.text` dan `password` sebagai variable string agar mudah dipanggil pada saat proses query.

MySqlAdapter : Merupakan sekumpulan perintah data dan koneksi database yang digunakan untuk mengisi dataset dan memperbarui database MySQL

```
21         this.Hide();
22     }
23     }
24     else
25     {
26         {
27             MessageBox.Show("Invalid Login");
28             txt_username.Clear();
29             txt_password.Clear();
30             txt_username.Focus();
31         }
32     }
33 }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
```

Disini menggunakan fungsi `try catch` dimana akan mengecek satu kondisi dan kondisi lainnya, seperti `if condition`.

b) Fitur Register



- Linklabel login akan memindahkan halaman register ke halaman login saat diklik, hal ini menggunakan function `new Login().Show()`
- Back Button ketika diklik maka akan direct ke halaman sebelumnya.
- Untuk Register Button akan otomatis Insert data ke database sesuai dengan apa yang dilengkapi oleh user.

Berikut Source Code untuk Register :

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

//Mengkoneksikan Database MySql
MySqlConnection connect = new MySqlConnection("server=localhost;userid=root;password=jdatabase=db_ticket");

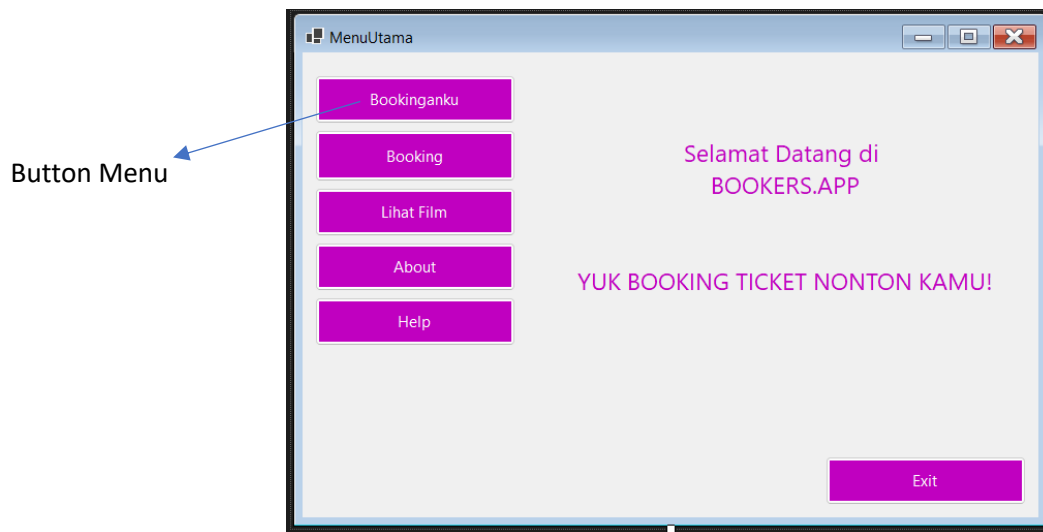
namespace Form1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            new Login().Show();
            this.Hide();
        }

        private void linkLabel1_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
        {
            new Login().Show();
            this.Hide();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Memperudah untuk test dengan membuatnya menjadi variable
            string pass, nama, user;
            nama = txt_nama.Text;
            user = txt_username.Text;
            pass = txt_password.Text;

            //Fungsi Insert untuk database
            string que = "INSERT INTO tbl_user VALUES(NULL, '"+user+"', '"+pass+"', '"+nama+"')";
            MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter(que, connect);
            DataTable dtab = new DataTable();
            sda.Fill(dtab);
            MessageBox.Show("Asik Berhasil Daftar");
        }
    }
}
```

c) MenuUtama



- Setiap button menu akan otomatis direct ke fitur masing-masing, dengan perintah `.show(); this.hide()` maka setelah diklik halaman menu utama akan disembunyikan.

```
1 reference
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    new Booking().Show();
    this.Hide();
}

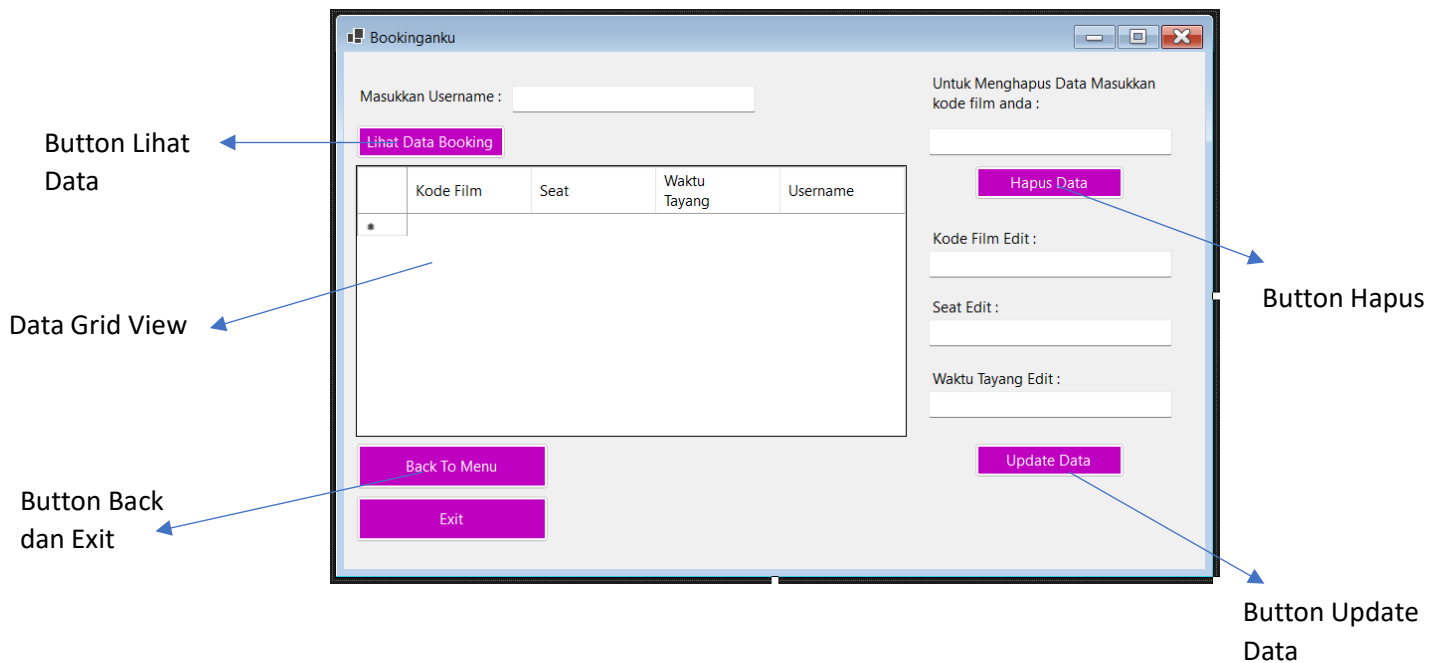
1 reference
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    new LihatFilm().Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    new About().Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    new Help().Show();
    this.Hide();
}

1 reference
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    new Bookinganku().Show();
    this.Hide();
}
```

d) Fitur Bookinganku



- Button lihat data ketika diklik akan memunculkan data booking ticket berdasarkan username yang dimasukan pada textbox yang ada.

```
1 reference
private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    using (SqlConnection connect = new SqlConnection("server=localhost;userid=root;password=;database=db_ticket"))
    {
        //menampilkan data ke tabel
        connect.Open();
        string query = "SELECT * FROM tbl_booking WHERE username = '"+txt_user.Text+"' ";
        MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter(query, connect);
        DataTable dtab = new DataTable();
        sda.Fill(dtab);

        //Direct
        dataGridView1.DataSource = dtab;
    }
}
```

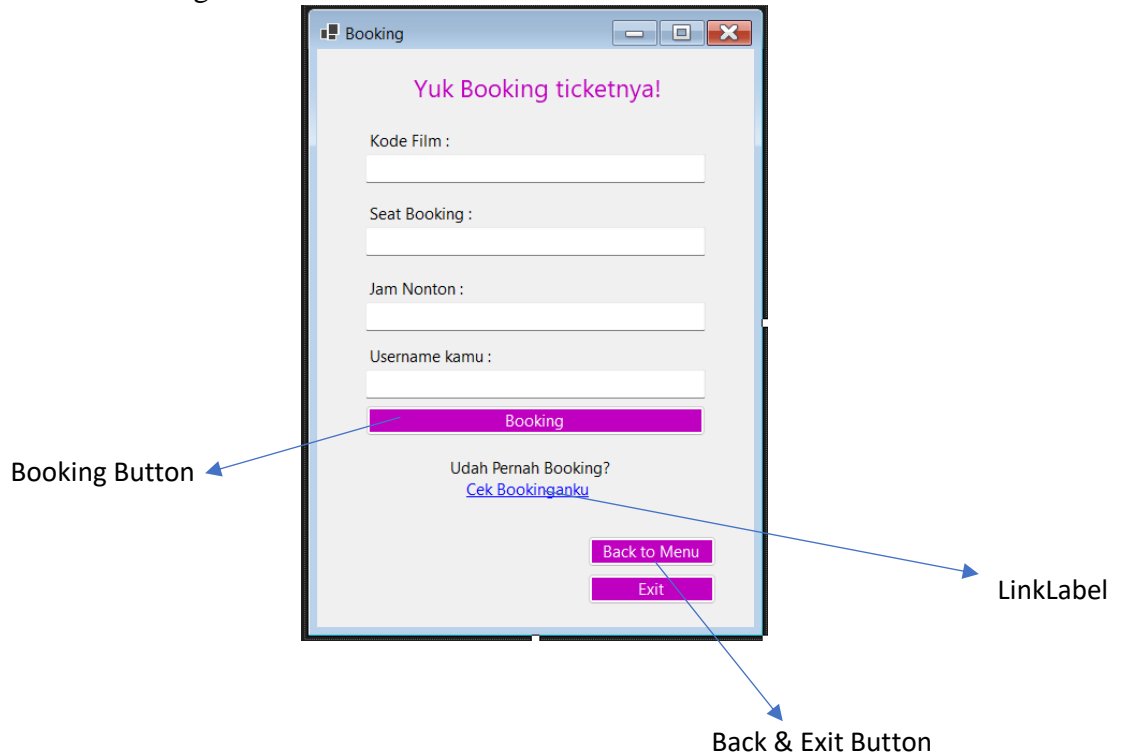
- Button Hapus akan menghapus data yang ada pada tabel berdasarkan kode film yang dimasukan pada text box.

```
1 reference
private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Fungsi delete data berdasarkan kolom kode film
    MySqlConnection connect = new MySqlConnection("server=localhost;userid=root;password=;database=db_ticket");
    connect.Open();
    string que = "DELETE FROM tbl_booking WHERE kode_film = '" + txt_seats.Text + "'";
    MySqlCommand cmd = new MySqlCommand(que, connect);
    cmd.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Berhasil Hapus");
}
```

- Button Update akan melakukan update data berdasarkan data yang diinputkan kedalam textbox yang tersedia

```
1 reference
private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Fungsi edit/update data
    MySqlConnection connect = new MySqlConnection("server=localhost;userid=root;password=;database=db_ticket");
    connect.Open();
    string kode, seat, waktu;
    kode = txt_kode.Text;
    seat = txt_seats_2.Text;
    waktu = txt_waktu_tayang.Text;
    string que = "UPDATE `tbl_booking` SET `waktu_tayang` = '"+waktu+"', `seat_book` = '"+seat+"' WHERE `tbl_booking`.`kode_film` = '"+kode+"'";
    MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter(que, connect);
    DataTable dtab = new DataTable();
    sda.Fill(dtab);
    MessageBox.Show("Akhir Berhasil Update");
}
```

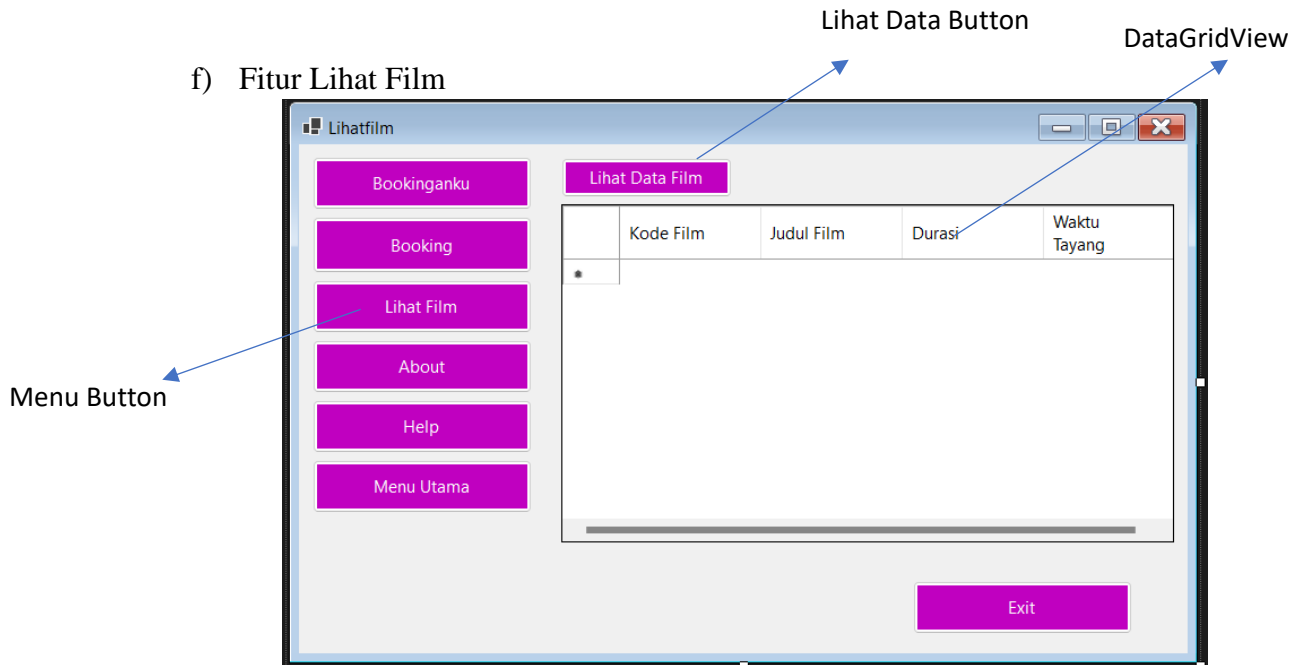
e) Fitur Booking



- Linklabel Bookinganku akan melakukan direct ke halaman bookinganku ketika diklik.
- Booking button akan melakukan Insert Data ke dalam tabel sesuai dengan data yang diinputkan oleh user kedalam textbox.

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Fungsi Insert Untuk booking tiket
    MySqlConnection connect = new MySqlConnection("server=localhost;userid=root;password=;database=db_ticket");
    string kode, seat, user, book;
    book = txt_book.Text;
    kode = txt_kode.Text;
    seat = txt_nonton.Text;
    user = txt_user.Text;
    string que = "INSERT INTO tbl_booking VALUES('" + kode + "', '" + book + "', '" + seat + "', '" + user + "')";
    MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter(que, connect);

    DataTable dtab = new DataTable();
    sda.Fill(dtab);
    MessageBox.Show("Asik Berhasil Daftar");
}
```

- Fitur Lihat Film akan menampilkan semua data film yang sedang tayang, dengan mengklik button lihat data, maka data otomatis muncul dalam tabel yang disediakan.

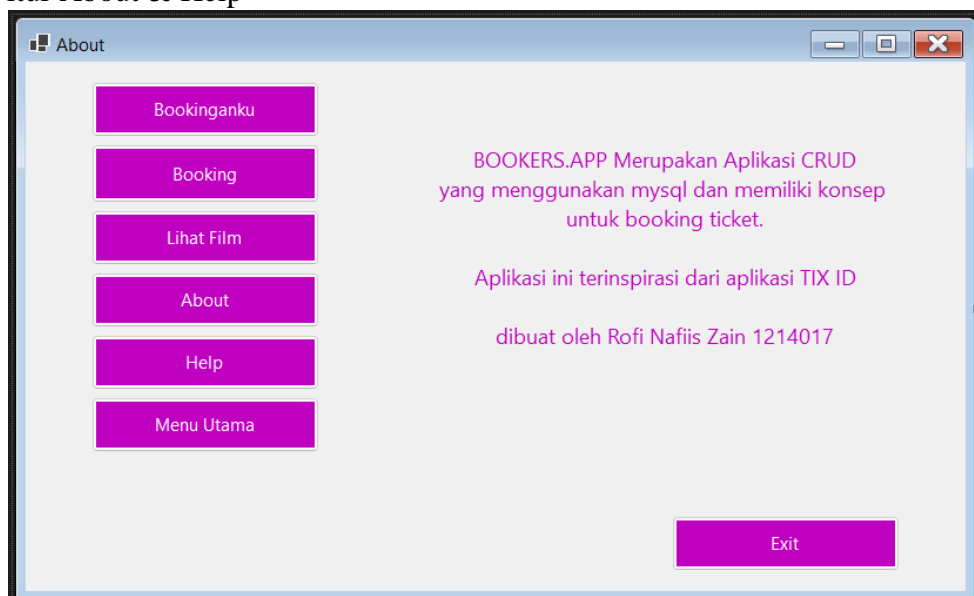
```

private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
{
    using (SqlConnection connect = new SqlConnection("server=localhost;user id=root;password=;database=db_ticket"))
    {
        connect.Open();
        //Select untuk menampilkan data ke datagrid dengan melakukan join antar tabel karena membutuhkan satu kolom yang penting
        MySqlDataAdapter sda = new MySqlDataAdapter("SELECT tf.kode_film, tf.judul_film, tf.durasi, ty.waktu_tayang" +
            " FROM tbl_film tf INNER JOIN tbl_tayang ty ON tf.kode_film = ty.kode_film ", connect);
        DataTable dtab = new DataTable();
        sda.Fill(dtab);

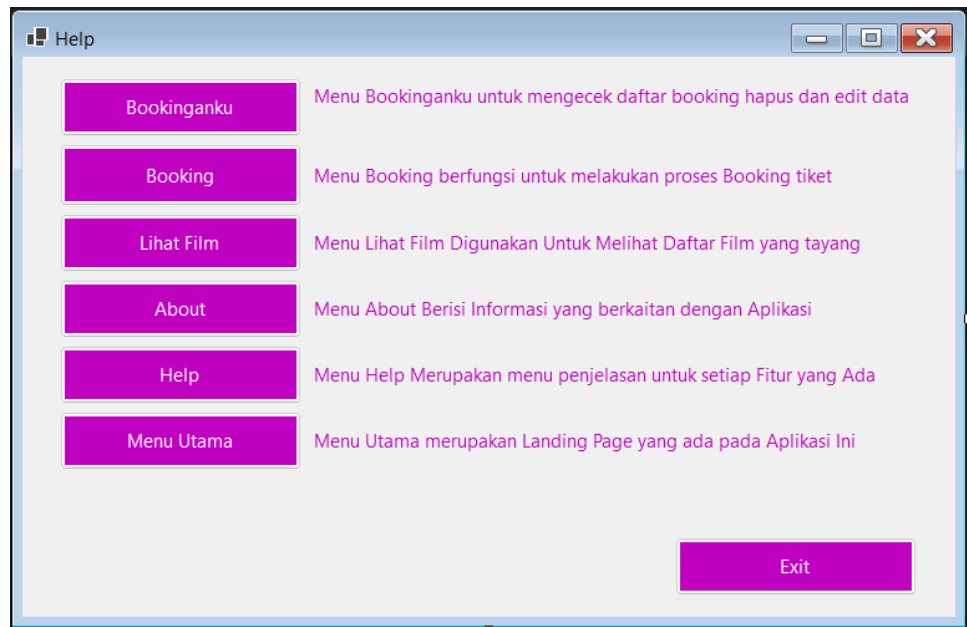
        //Direct
        dataGridView1.DataSource = dtab;
    }
}

```

g) Fitur About & Help



- Fitur About berisi tentang hal-hal mengenai aplikasi yang telah dibuat.



- Fitur Help berisi penjelasan dari setiap menu yang ada pada aplikasi.

5) Hasil

Hasil dari aplikasi ini telah saya push dan simpan pada repository pribadi saya pada github, berikut link github dari aplikasi yang telah dibuat:

<https://github.com/rofinafiin/TUGAS-PEMROGRAMAN-2>