

**Proposal Pratikum II**

**D  
I  
S  
U  
S  
U  
N**

**Nama : Risky Pranata**

**NPM : 2020110080**



**Universitas Indo Globa Mandiri**

# PEMROGRAMAN

## VISUAL C#

### PRAKTIKUM II

#### I. JUDUL

KONEKSI DATABASE

#### II. TUJUAN

- ✓ Memahami implementasi Database
- ✓ Memahami struktur project Windows Form Application Visual C# .NET
- ✓ Mampu membangun menghubungkan Database pada aplikasi windows form
- ✓ Mampu menghubungkan tabel database dan form desain pada aplikasi windows form

#### III. ALAT DAN BAHAN

Microsoft Visual Studio

#### IV. DASAR TEORI

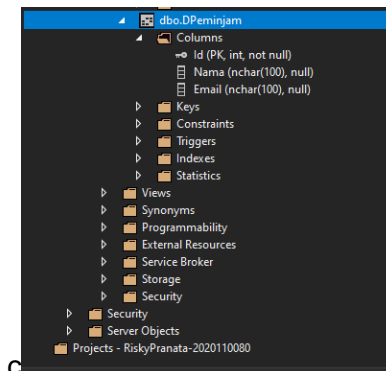
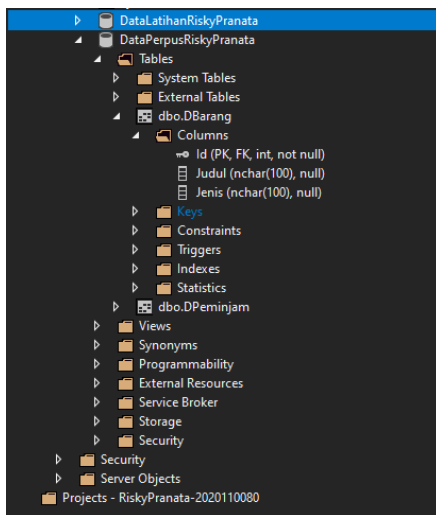
- ✓ Topik VP 9 – Koneksi Database
  - Menghubungkan database
  - Menghubungkan Form dengan Tabel pada Database

#### V. PROSEDUR PRAKTIKUM

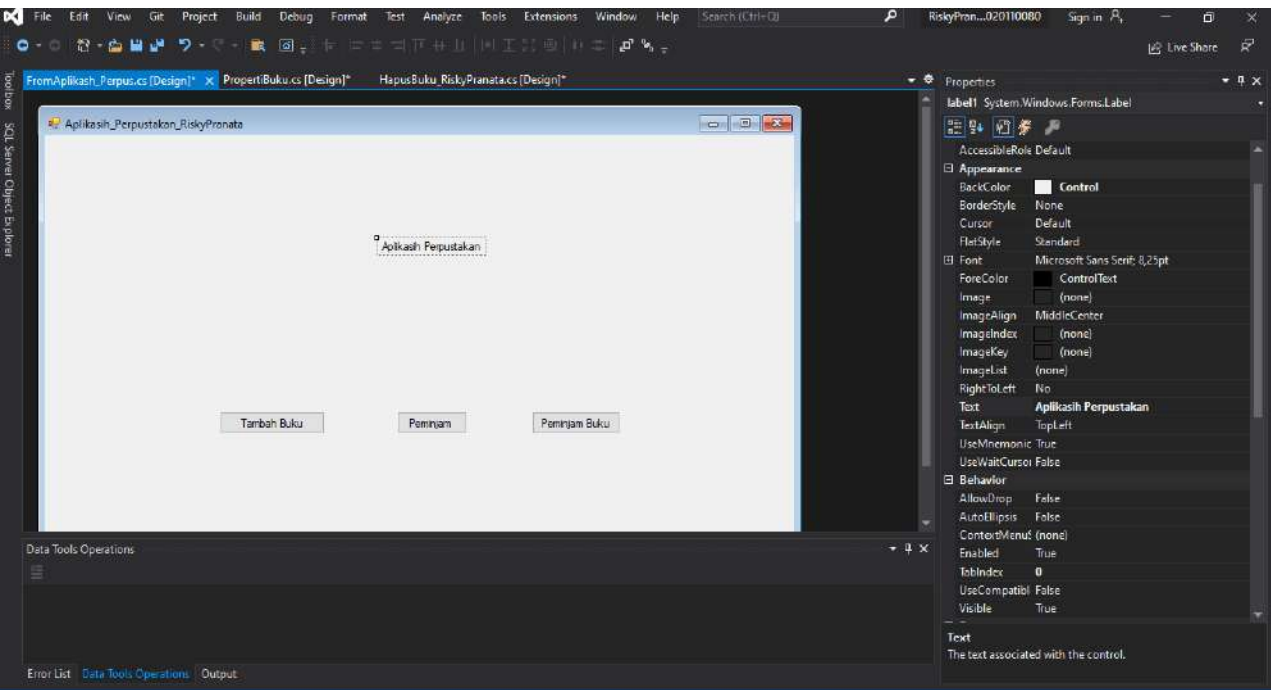
Membuat Koneksi DATABASE

1. Buat project baru, pilih template Windows Forms App (NET Framework)
2. Tentukan nama project baru anda
3. Klik Create
4. Pada halaman Program.cs anda lengkapi kode programanya seperti Berikut

#### Informasi Database

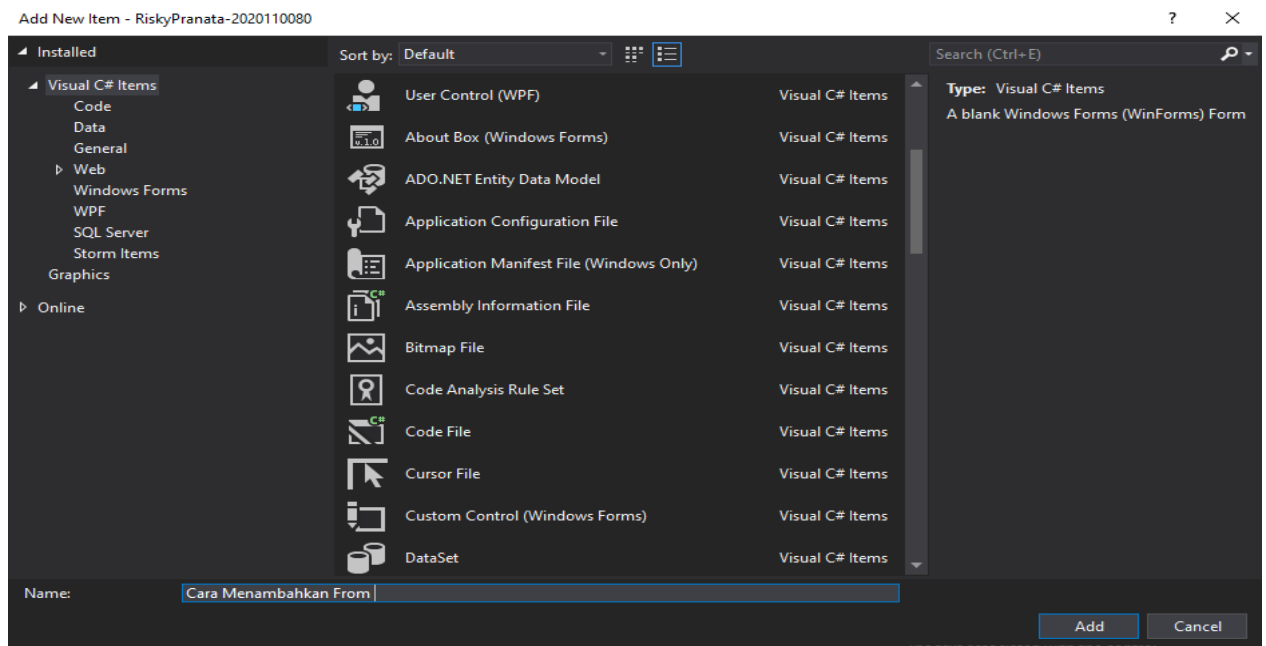


## 2. Membuat Form Aplikasi (Windows)



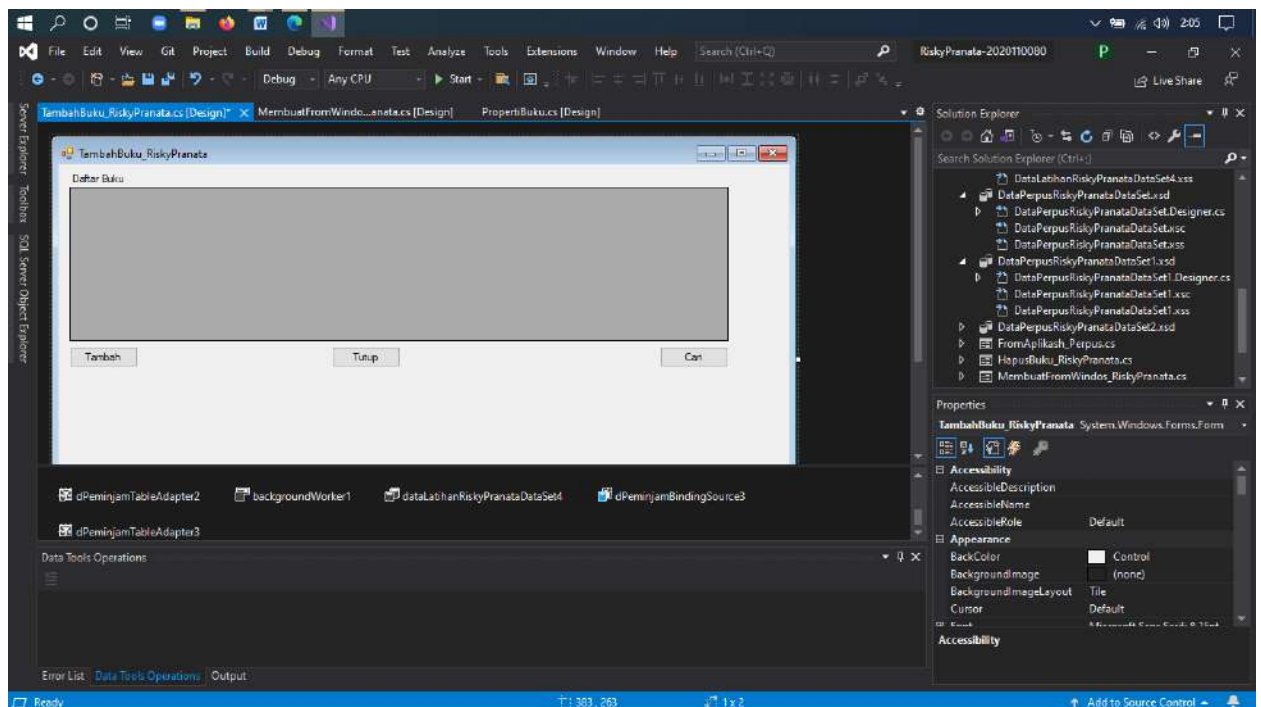
Kontrol	Properti	Nilai
Label	Text	Aplikashi Perpustakaan
Button 1	Name	Btn_Buku
	Text	Tambah Buku
Button 2	Name	Btn_Peminjma
	Text	Peminjam
Button 3	Name	Btn_Pinjam
	Text	Pinjam_Buku

### 3. Menambah Form dalam Project Anda



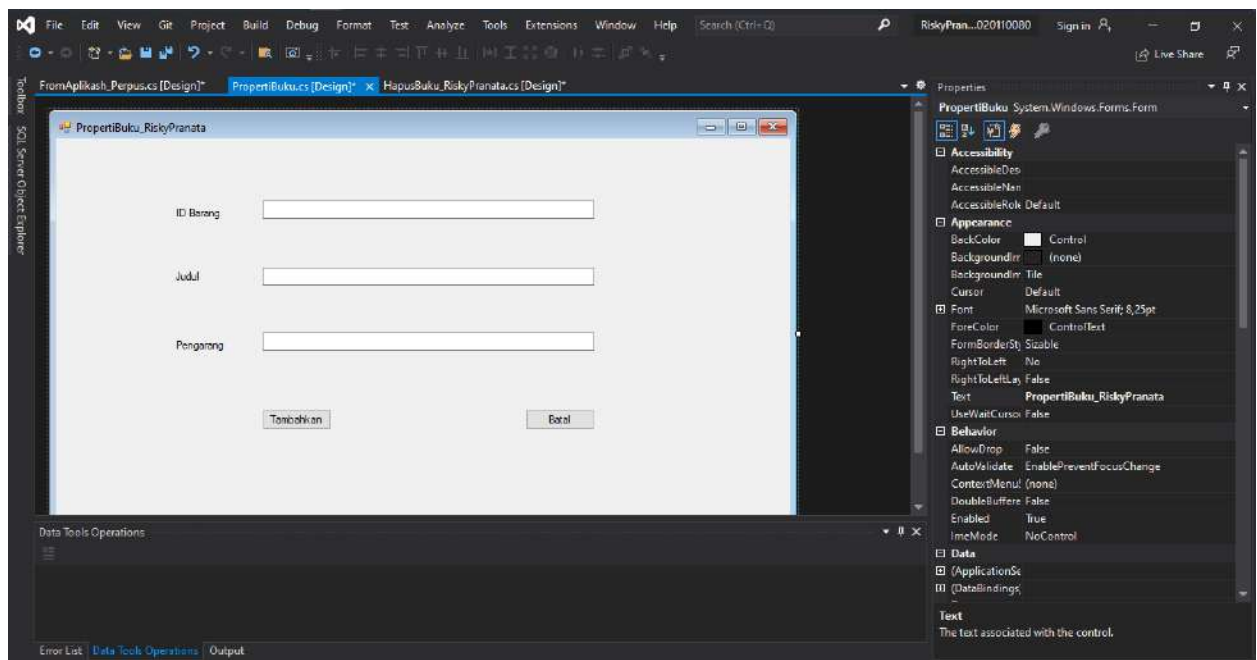
- Pilih Project > Add From (Windows From)
- Dan Silahkan Isi Name di from klik Add Seperti Yang Di gambar

### 4. Buatlah Desain Form Berikut ini



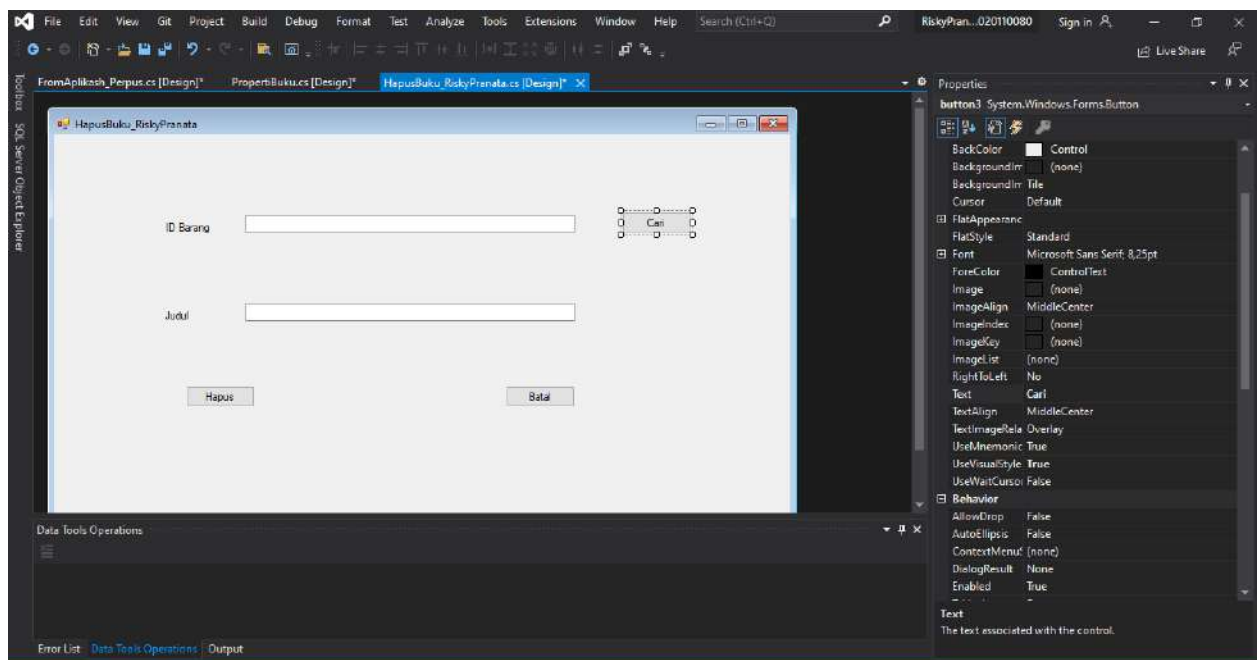
Kontrol	Properti	Nilai
Labe 1	Text	Tambah Buku
DataGridView		
Button 1	Name	Btn_Tambah
	Text	Tambah
Button 2	Name	Btn_Hapus
	Text	Hapus
Button 3	Name	Btn_Tutup
	Text	Tutup

• **Atur Properti Form Sebagai Berikut :**



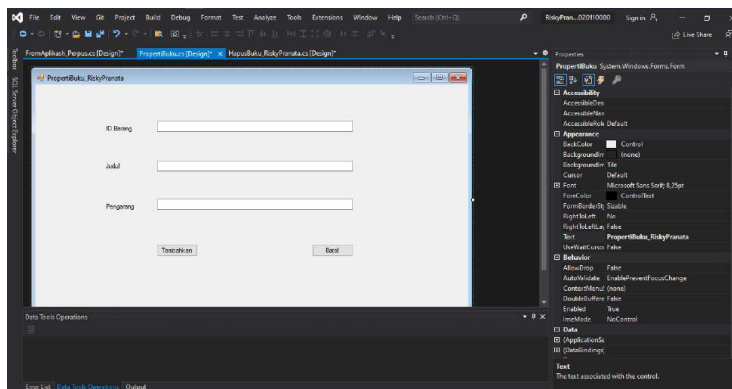
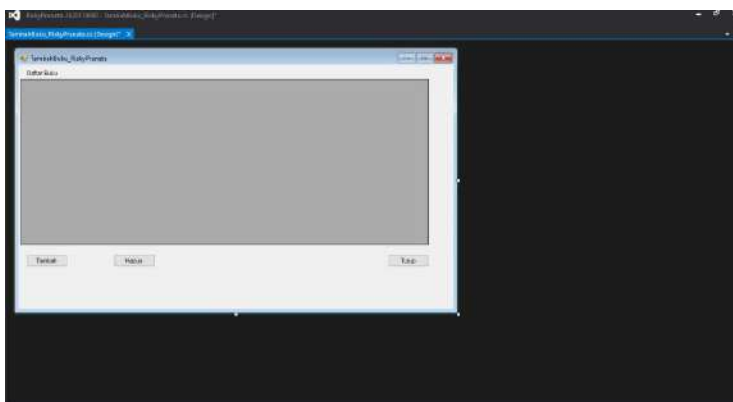
Kontrol	Properti	Nilai
Label 1	Text	ID Barang
Label 2	Text	Judul
Label 3	Text	Pengarang
TextBox 1	Name	Txt_IDBuku
TextBox 2	Name	Txt_Judul
TextBox 3	Name	Txt_Pengarang
Button 1	Name	Btn_Tambahkan
	Text	Tambahkan
Button 2	Name	Btn_Batal
	Text	Batal

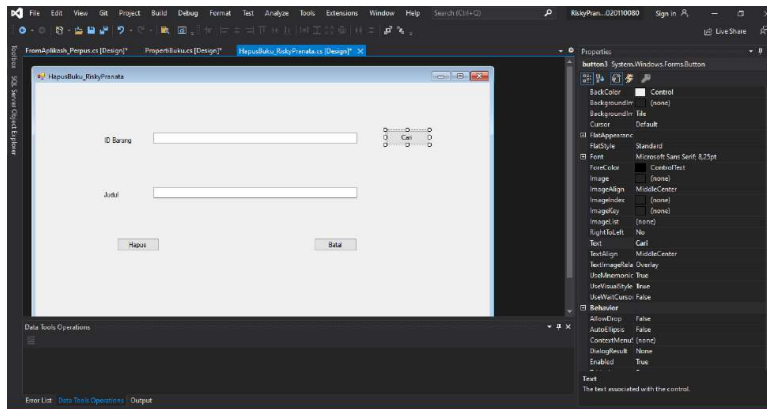
• **Atur Properti Form Sebagai Berikut :**



Kontrol	Properti	Nilai
Label 1	Text	ID Barang
Label 2	Text	Judul
TextBox 1	Name	Txt_ID Buku
TextBox 2	Name	Txt_Judul
Button 1	Name	Btn_Hapus
	Text	Hapus
Button 2	Name	Btn_Batal
	Text	Batal
Button 3	Name	Btn_Cari
	Text	Cari

- Lakukan Kembali untuk membuat Tampilan/Desain Form Peminjam sehingga hasilnya seperti berikut





- Sesuaikan Properti dengan kebutuhan Anda!

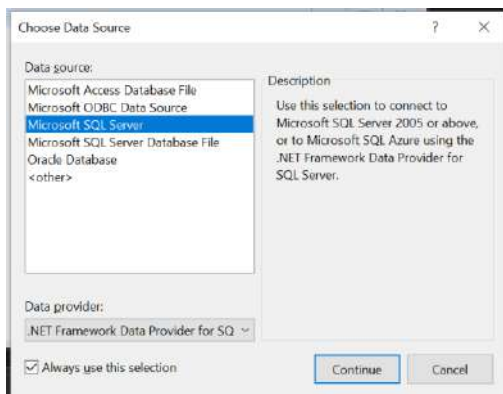
## Menghubungkan (Koneksi) Database

### Koneksi Database

- Terdapat dua metode yang dapat digunakan dalam menghubungkan database dengan menggunakan .NET Code (C#)
- Professional : An Azure (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azuresql/database/connect-query-dotnet-core>) – you can read the details and learn about the techniques from the link.
- SQL Database Server (Localhost) – MSSQLLocalDB → Dilakukan dengan format coding.

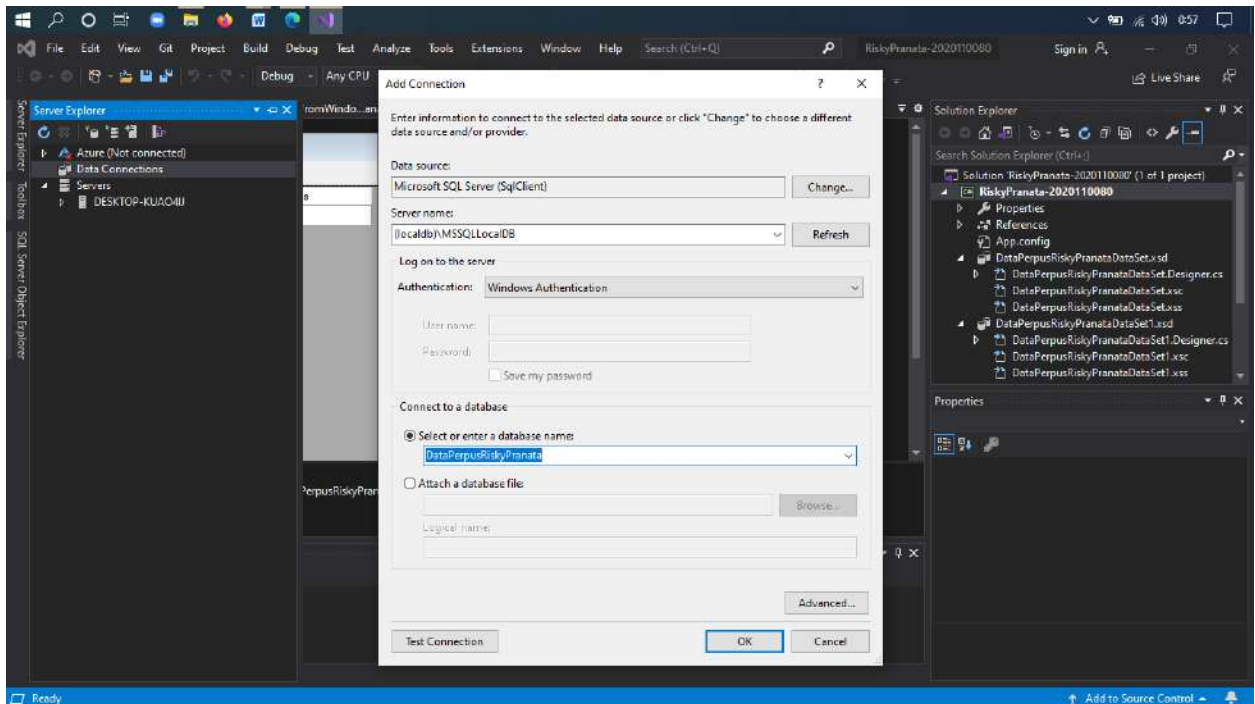
#### 1. Connect to Database

- Pilih Tools > Connect to Database
- Akan tampil pilihan sumber data (Database) yang akan digunakan seperti gambar di samping
- Pilih Microsoft SQL Server, kemudian pastikan bahwa Data provider yang Anda gunakan telah sesuai kebutuhan
- Klik Continue / OK

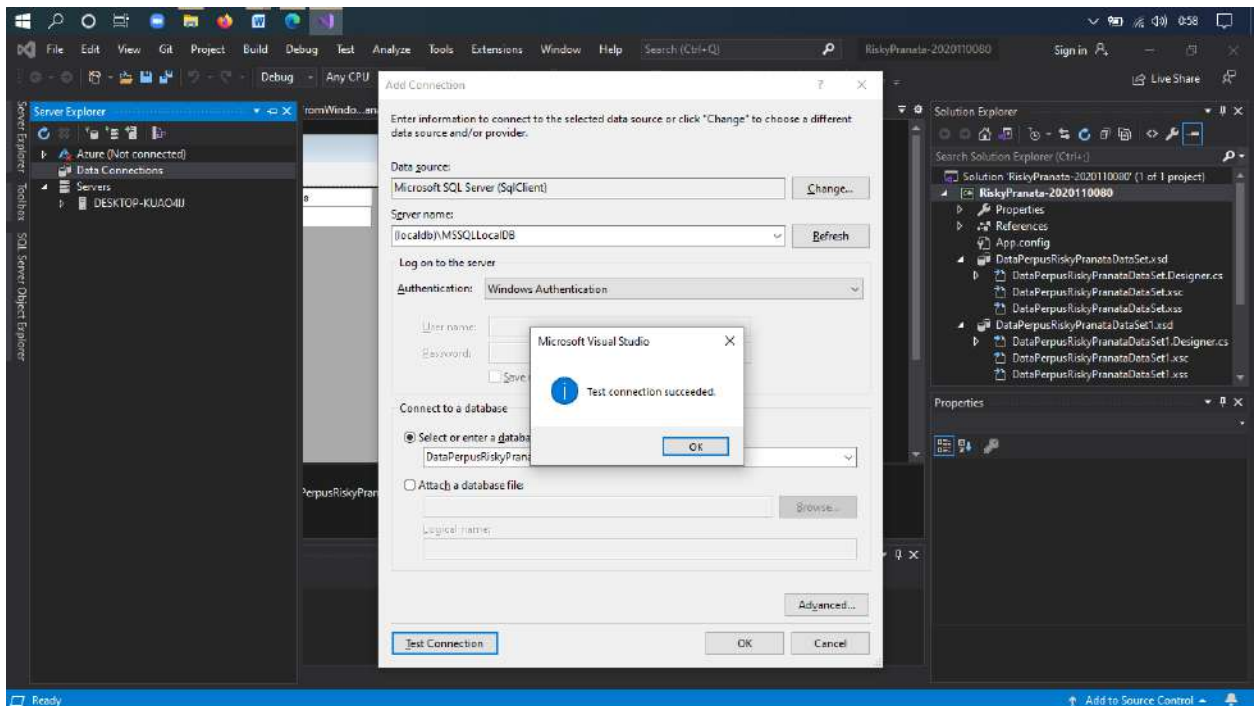




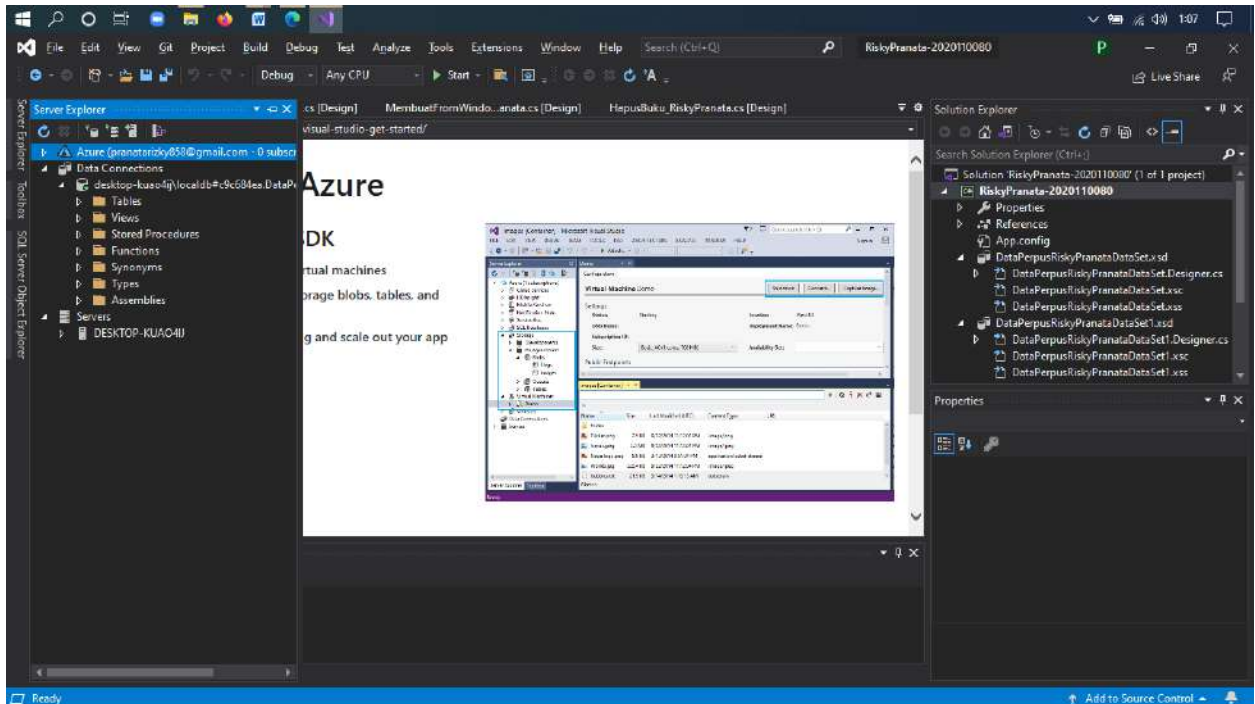
- Pastikan bahwa Data Source yang Anda gunakan sesuai yang telah Anda pilih sebelumnya •
- Masukkan nama server di dalam textbox Server Name mengikuti nama panel SQL Server Object Explorer Anda. Misalnya, (localdb ) \MSSQLLocalDB
- Tekan tombol Refresh
- Klik menu combo pada Connect to a database, pilihlah nama database yang akan Anda gunakan (telah Anda buat sebelumnya )



- Untuk melakukan test connection antara data source, server name, dan database Anda, tekan tombol Test Connection
- Jika koneksi database Anda berhasil akan ada informasi “Test connection succeeded”
- Akhiri dengan klik tombol OK



- Koneksi Database Anda dinyatakan berhasil dan akan muncul Panel Server Explorer seperti pada gambar di samping

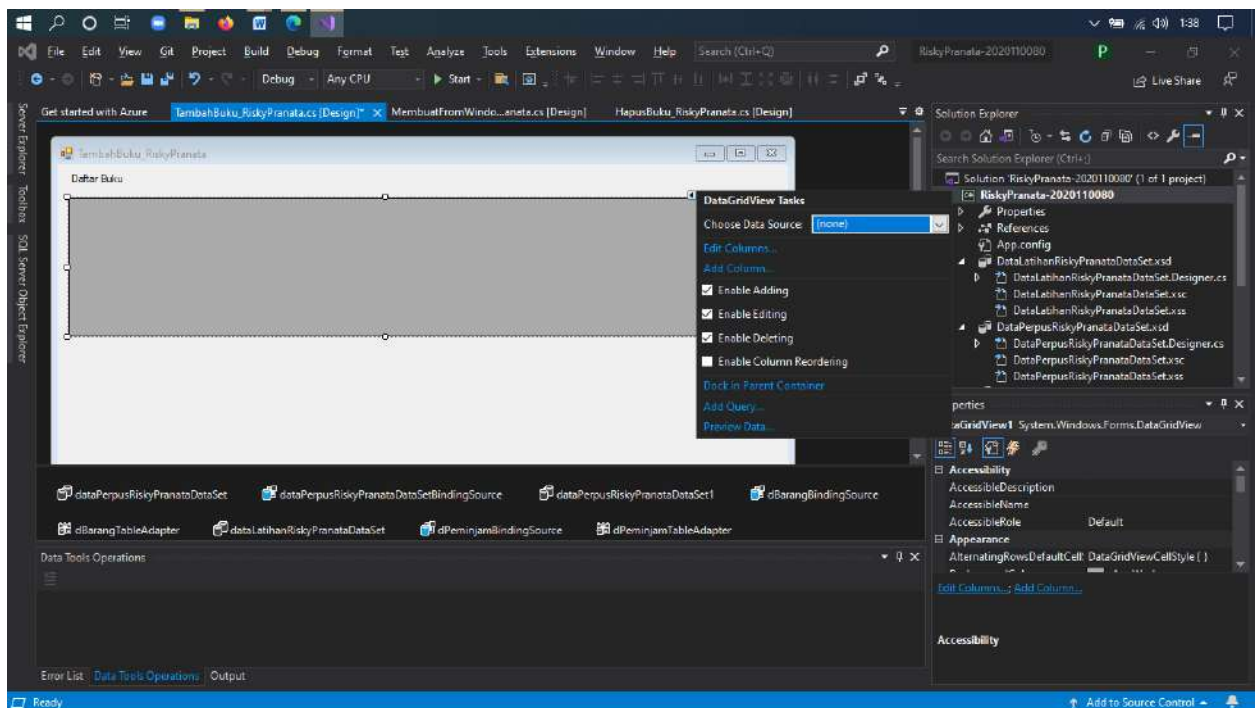


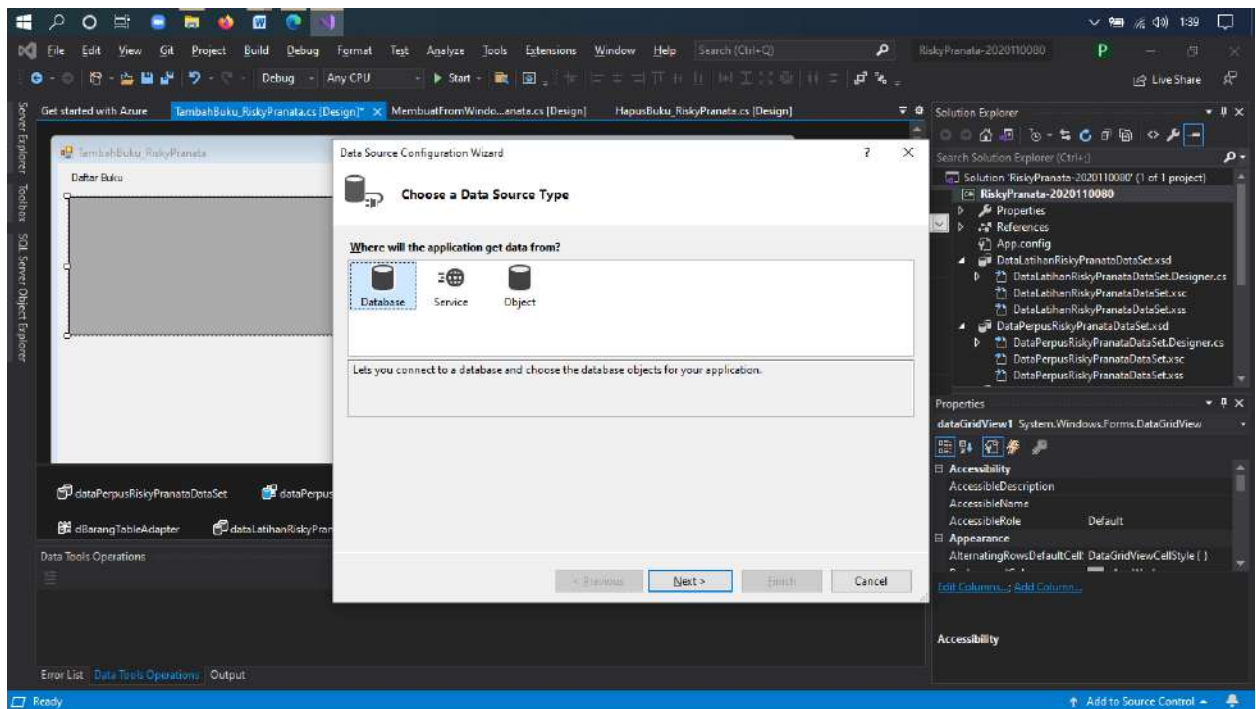
untuk menjaga kestabilan database, pastikan bahwa pada Visual Studio 2019 Anda telah terinstal feature SQL Server / Azure (Database)

# Menghubungkan Form dengan Tabel pada Database

## 1. Menghubungkan Database

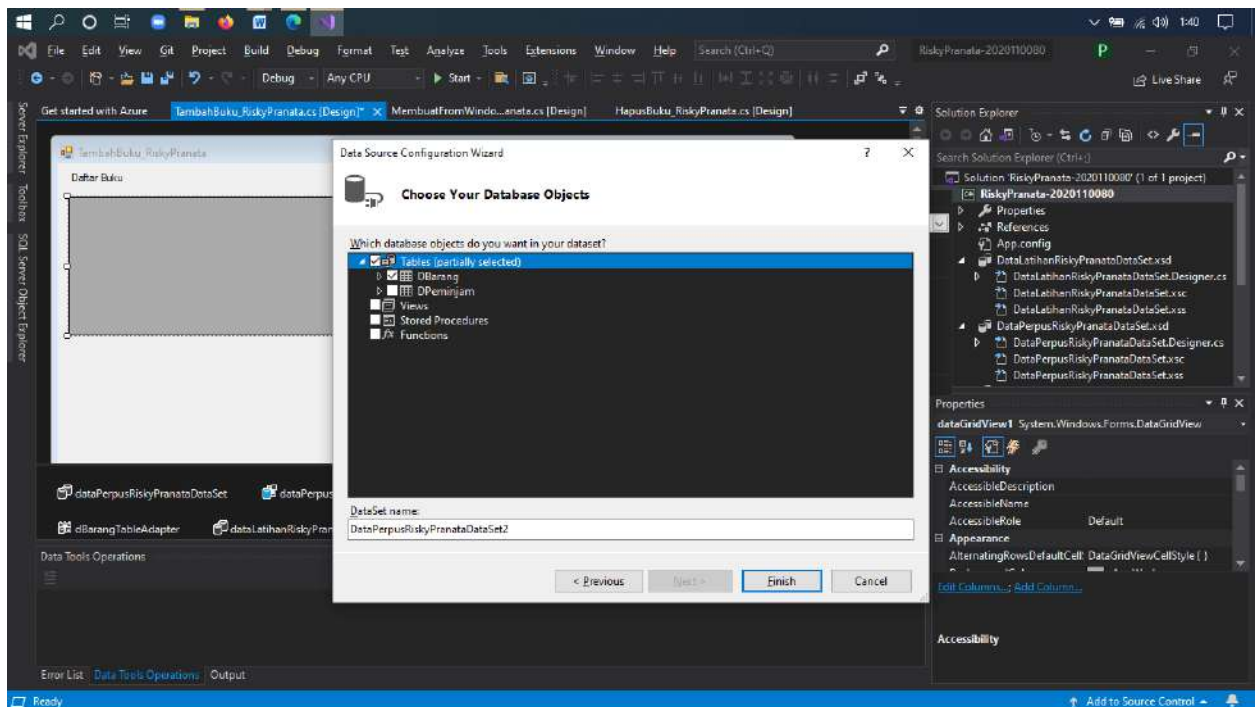
- Buka Form yang akan dihubungkan, misalnya FormBuku • Untuk mempermudah dapat menggunakan panel Solution Explorer dan klik ganda
- Pilih DataGridView yang telah Anda buat, klik segitiga kecil pada sisinya kemudian klik Choose Data Source
- Klik Add Project Data Source... untuk menampilkan jendela Data Source Configuration





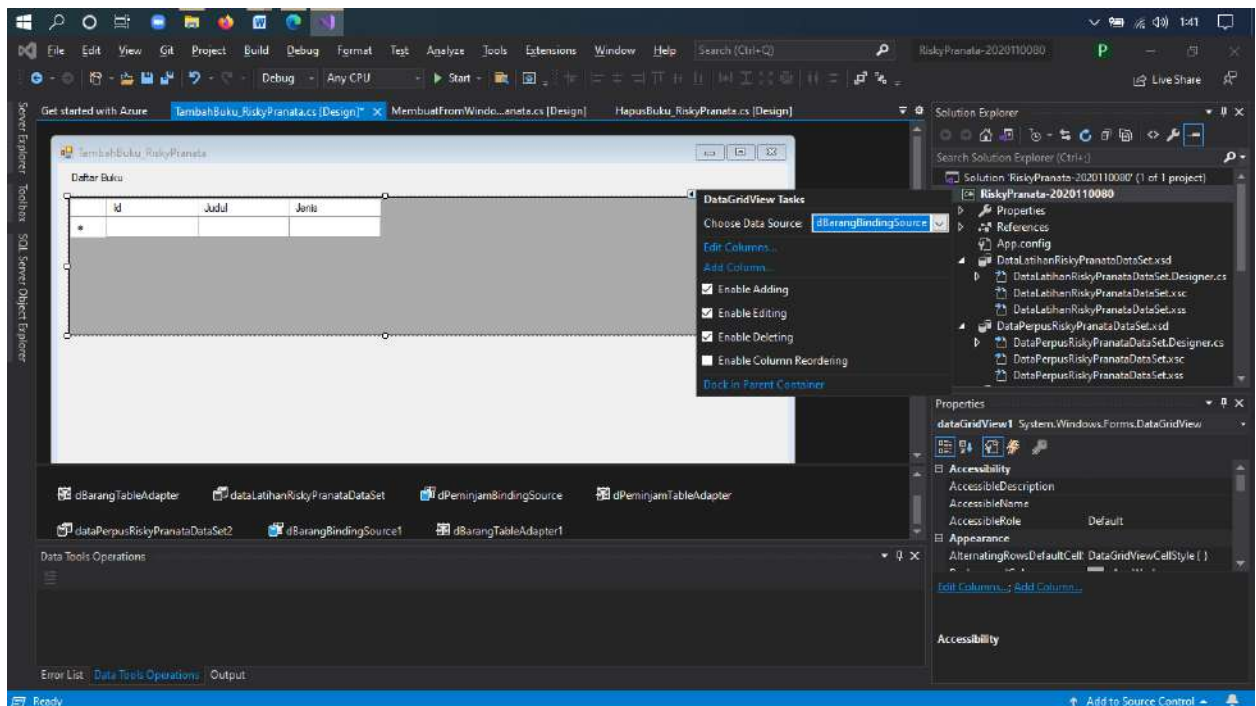
## 2. Data Source Configuration (Database)

- Pilih Database kemudian Next
- Pilih Dataset, kemudian Next
- Pilih koneksi database yang sudah diatur, kemudian Next
- Centang Ys, save the connection untuk menyimpan koneksi pada form Anda, kemudian Next
- Pilih Database Object (gambar di samping) sesuaikan dengan table database dan form yang Anda gunakan
- Klik Finish untuk akhir configuration

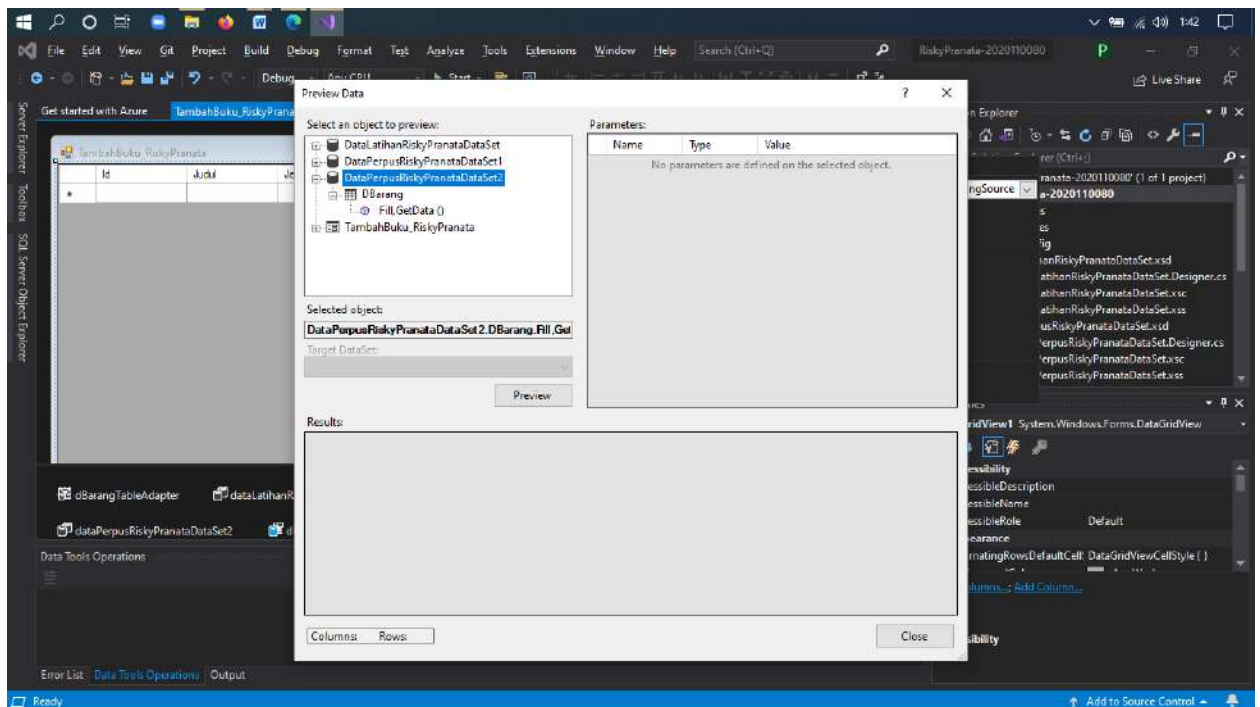


### 3. View Data Grid (Dataset Anda)

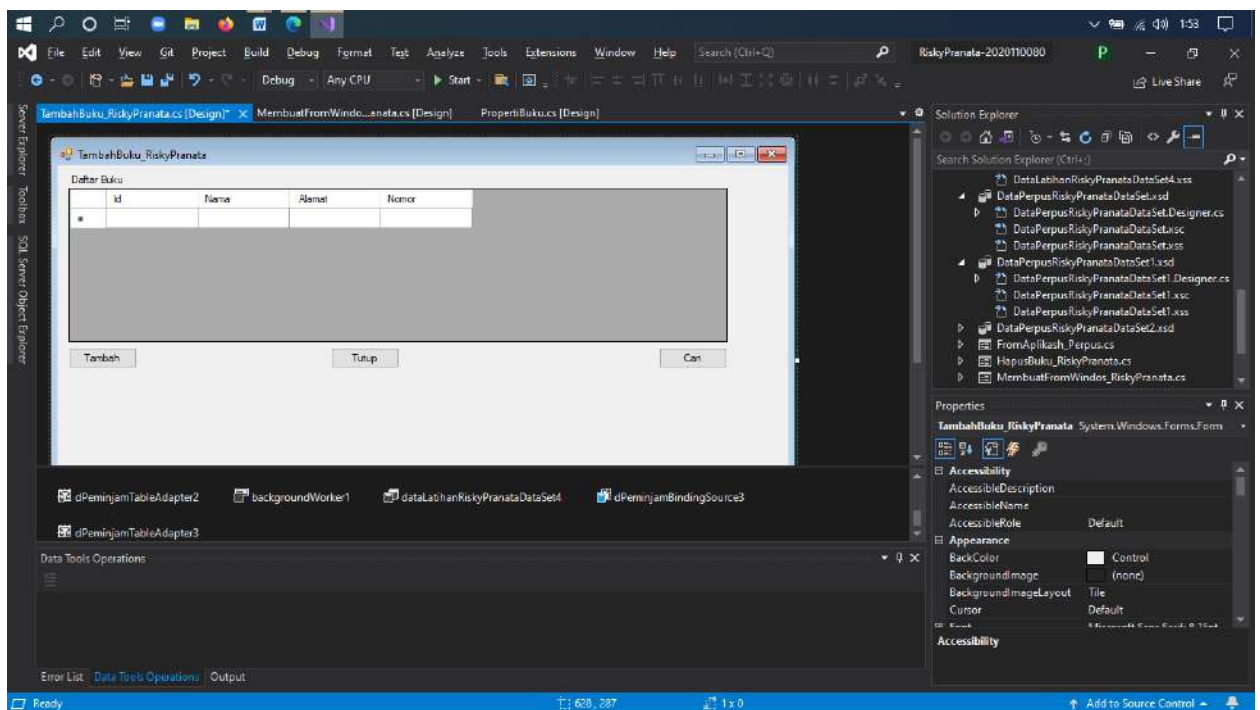
- Setelah melakukan konfigurasi, tampilan Form Buku Anda akan berubah menyajikan table sesuai database yang telah Anda buat
- Klik Preview pada jendela Preview Data, kemudian pilih Close



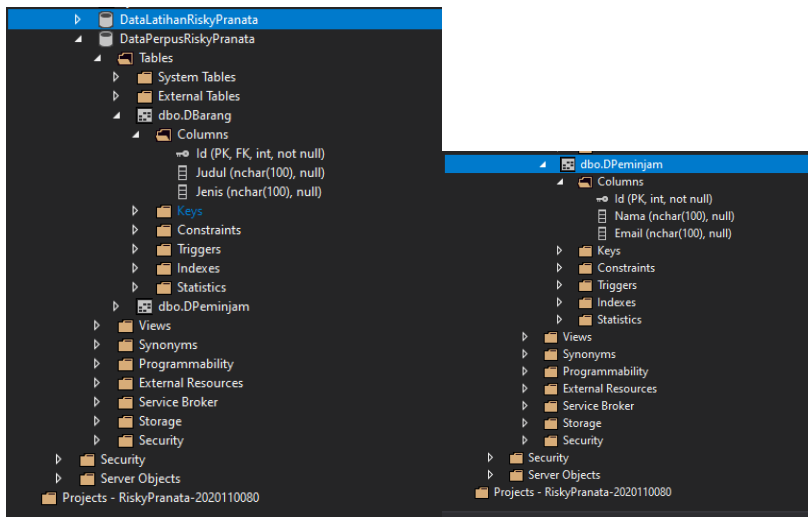




- Ulangi tahapan sebelumnya untuk menghubungkan Form Peminjam dan Database Peminjam sehingga menghasilkan tampilan berikut :

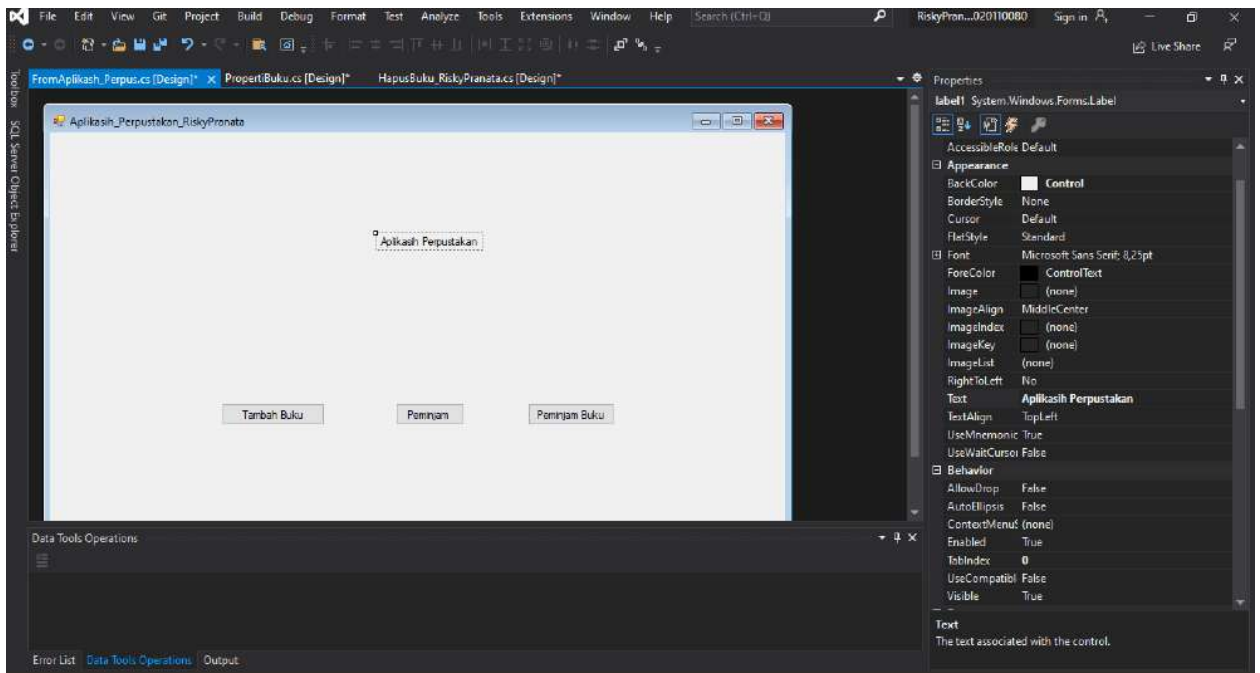


## VI. HASIL PRAKTIKUM



Gambar Hasil Pratikum 1

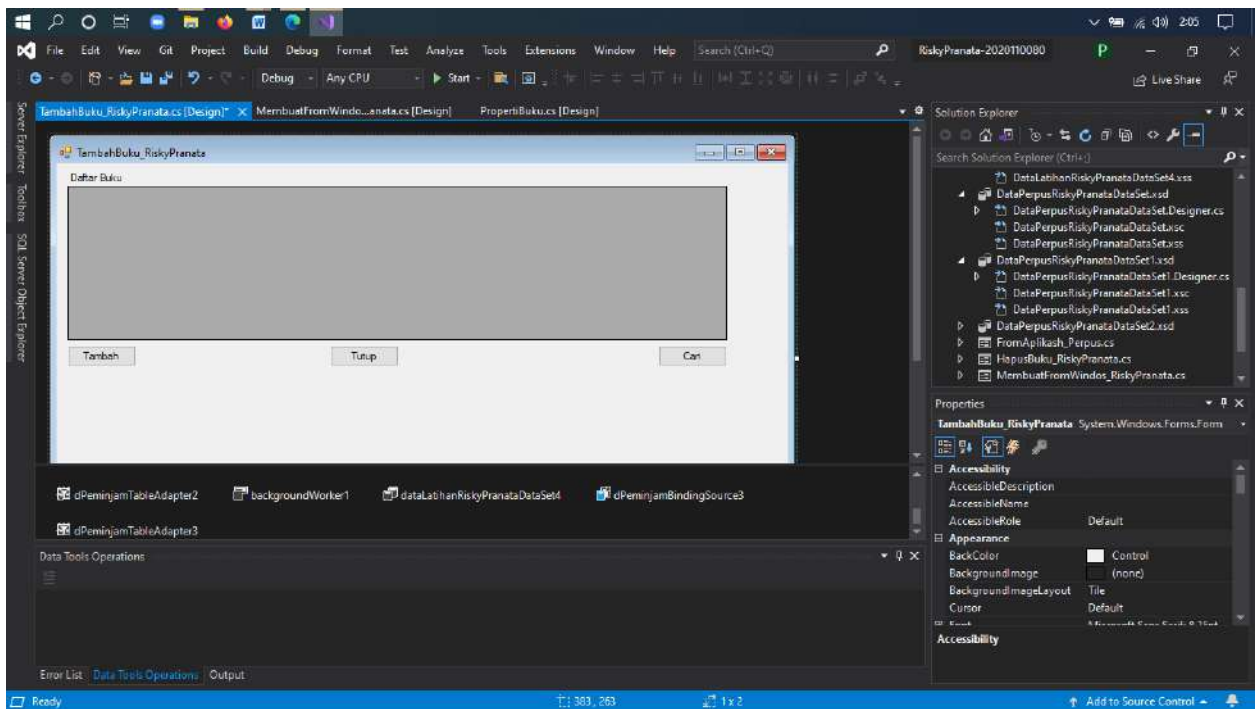
Disini memberikan informasi pada database kita buat.



Gambar Hasil Pratikum 2

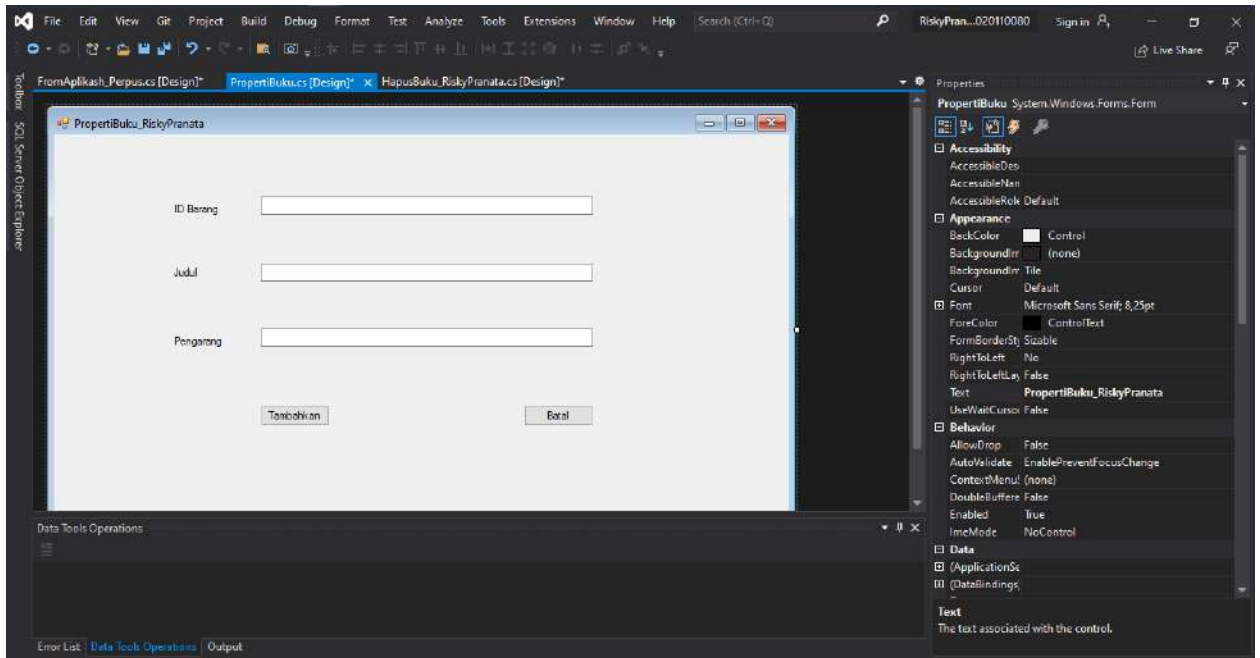
From Aplikasih Perpustakaan dimana form ini kita bisa memiliah baik meminjam atau tambah buku.





Gambar Hasil Pratikum 3

From Tambah Buku dimana kita disini bisa melihat buku yang ada di perpustakaan tersebut.



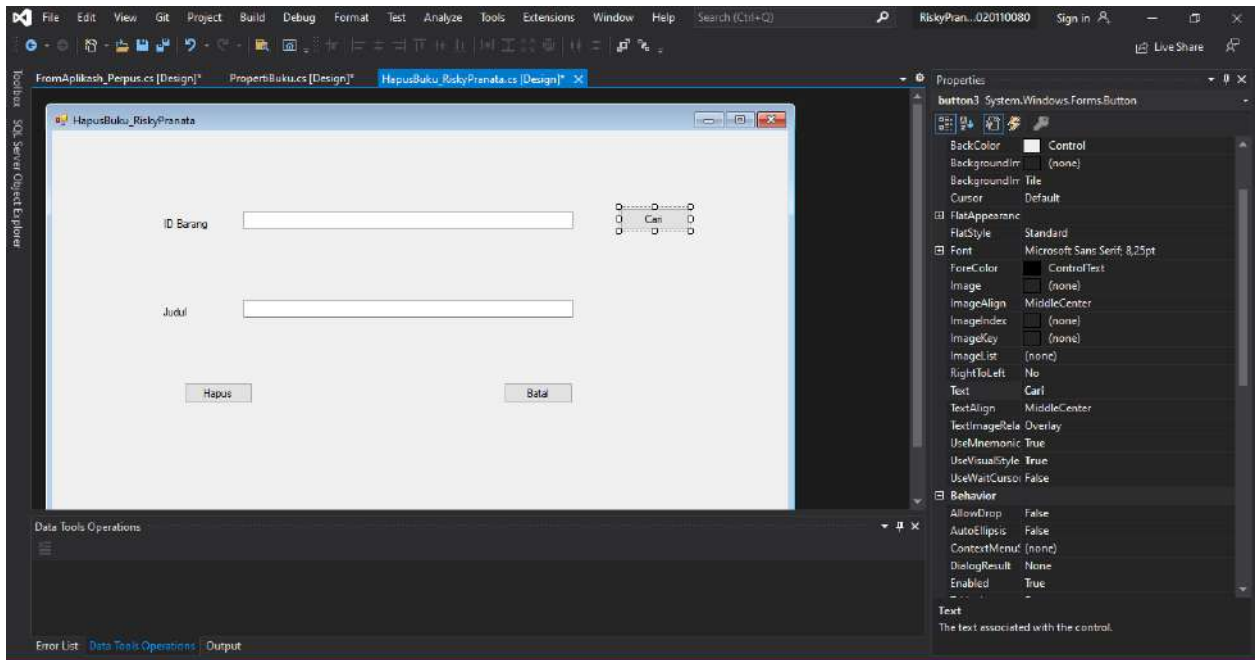
Gambar Hasil Pratikum 4

From Porperti Buku dimana untuk melakukan pencarin judul pengarang buku tersebut.

Contoh id barang : Buku

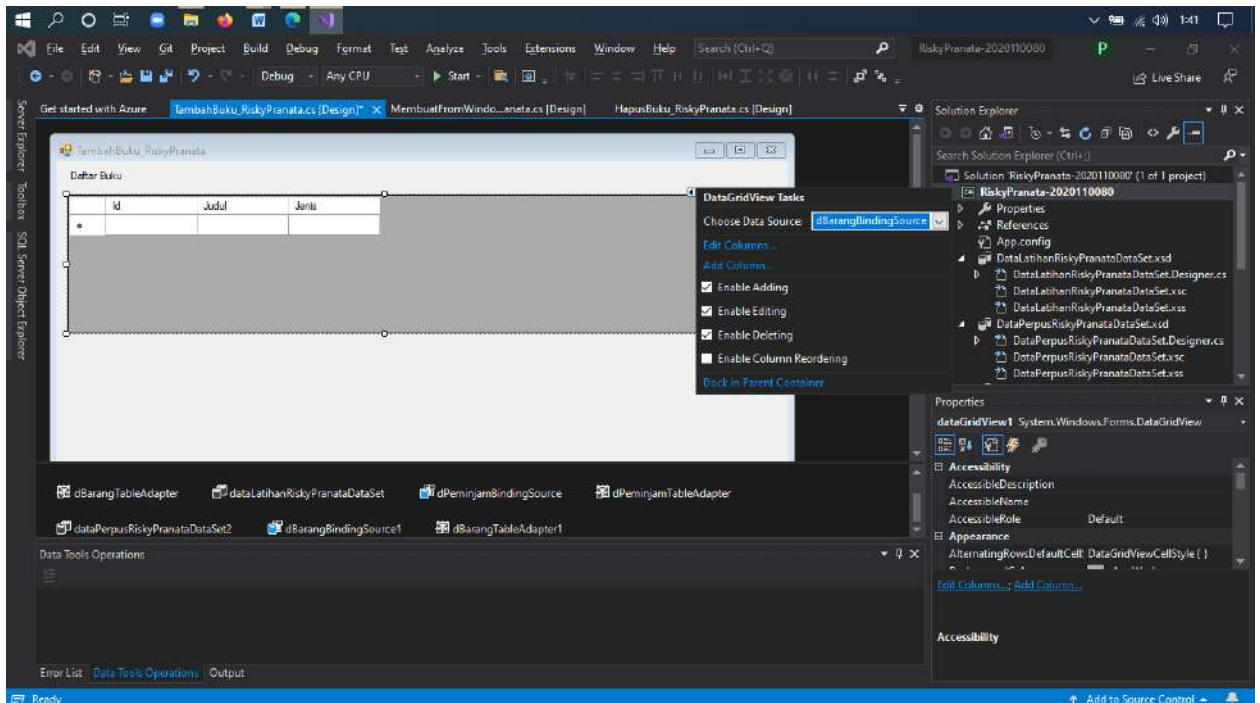
Judul : Rindu

Pengarang : Tere Liye



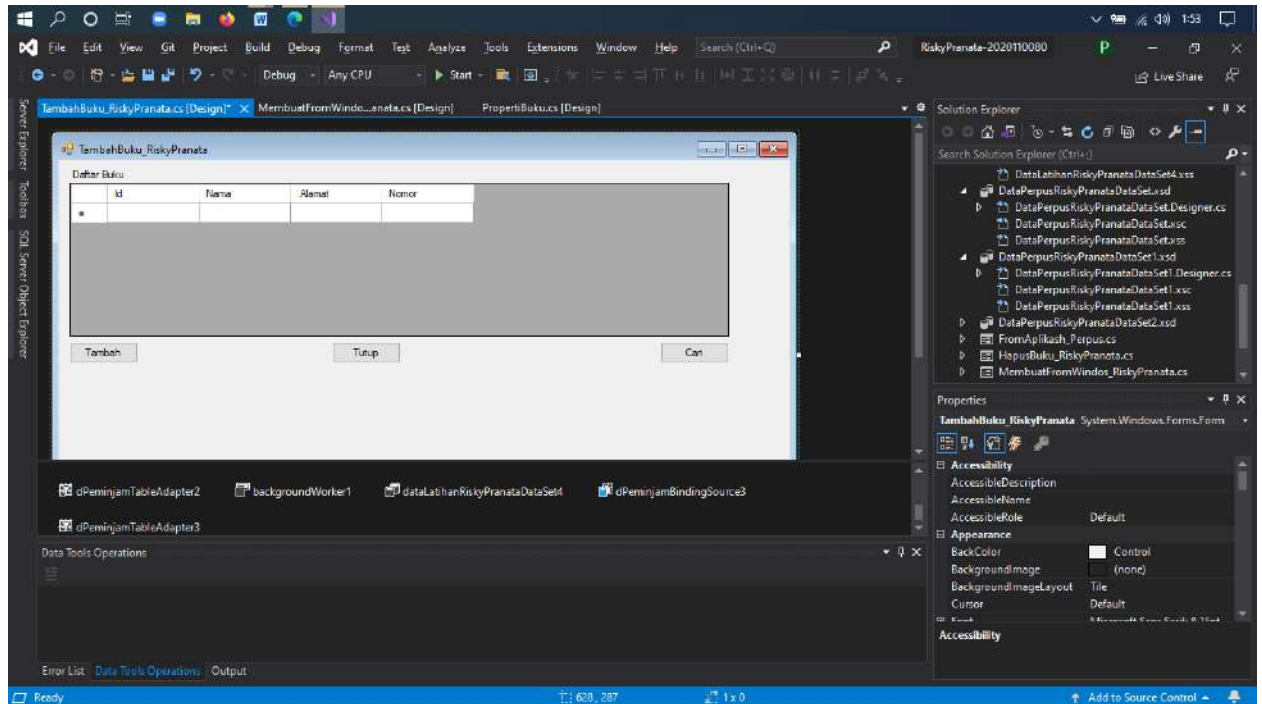
Gambar Hasil Pratikum 5

From Hapus Buku dimana disini kita bisa menghapus buku yang kita udah ambil dan bisa mencari buku yang belum kita baca.



Gambar Hasil Pratikum 6

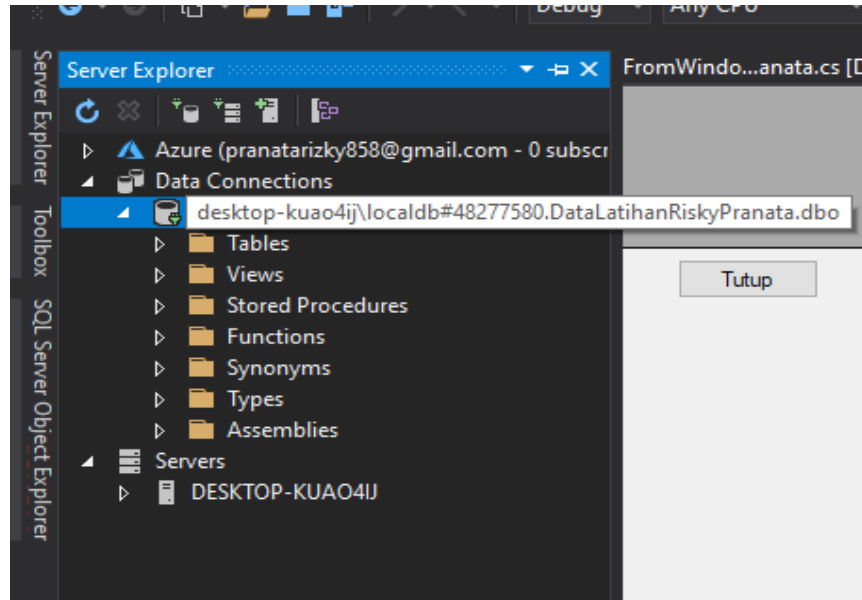
Hasil dari pengulangan from tambah buku dan database dimana from tersebut ada table Id,Judul dan Jenis.



Gambar Pratikum 7

From ini untuk melihat data peminjam dimana apabila peminjam menghilangkan atau tidak kembalikan buku mereka ada identitas nya seperti Id>Nama,Alamat,Nomor dimana ini bisa kita cari apabila peminjam melupakan buku yang dia pinjam.

## Local Host / Connection



Gambar Local Host Risky Pranata

## VII. ANALISIS

Dari hasil analisis yang saya dapat ialah, program ini koneksi database untuk mempermudah sebuah sekolah atau universitas untuk melakukan input data pada orang yang meminjam buku dan apabila mereka tidak mengambalikan buku udah ada nama alamat dan nomor telpon mereka dan kita bisa cari mereka

## VIII. KESIMPULAN

Setalah melakukan analisis dan implementasi sistem yang dilanjutkan dengan pengujian sistem, maka dari hasil implementasi dapat disimpulkan :

- 1.Sistem ini dapat dimanfaatkan oleh perpustakaan pada bidang peminjaman dalam menjalankan pelayanan peminjaman buku.
- 2.Dengan sistem ini perpustakaan tidak perlu panik buku nya siapa saja yang pinjam karna udah ada nama alamat dan no rumah.
- 3.Sistem ini adalah sistem aplikasi khusus bagi perpustakaan.

