

JURNAL MODUL 15
SECURE



Nama :

Alya Rabani (2311104076)

Dosen :

YUDHA ISLAMI SULISTYA

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2025

1. PENGEMBANGAN DENGAN SECURE CODING PRACTICES

Secure Code adalah kode program yang ditulis dengan tujuan menghindari potensi ancaman keamanan seperti, penyusupan data (data breach), pengambilan alih akun (account hijacking), input jahat (injection attack), dan penyimpanan informasi sensitif secara tidak aman.

Dalam program register/login sederhana yang saya buat, ada beberapa praktik keamanan yang sudah diterapkan. Saya sudah menyembunyikan input kata sandi menggunakan `Console.ReadKey(true)` agar tidak terlihat saat diketik, serta melakukan validasi input saat login untuk memastikan kombinasi *username* dan *password* yang benar. Penggunaan tipe data yang sesuai dan pemisahan kelas User juga membuat kode lebih modular dan bersih. Secure code yang dilakukan pada programku sebagai berikut:

1. Menyembunyikan Input Password

`Console.ReadKey(true);` // Menyembunyikan karakter saat diketik

Ini penting agar orang lain tidak bisa melihat password yang sedang diketik.

Kamu juga menampilkan * untuk setiap karakter agar user tahu password sedang diketik.

2. Validasi Input Saat Login

`var user = users.Find(u => u.Username == username && u.Password == password);`

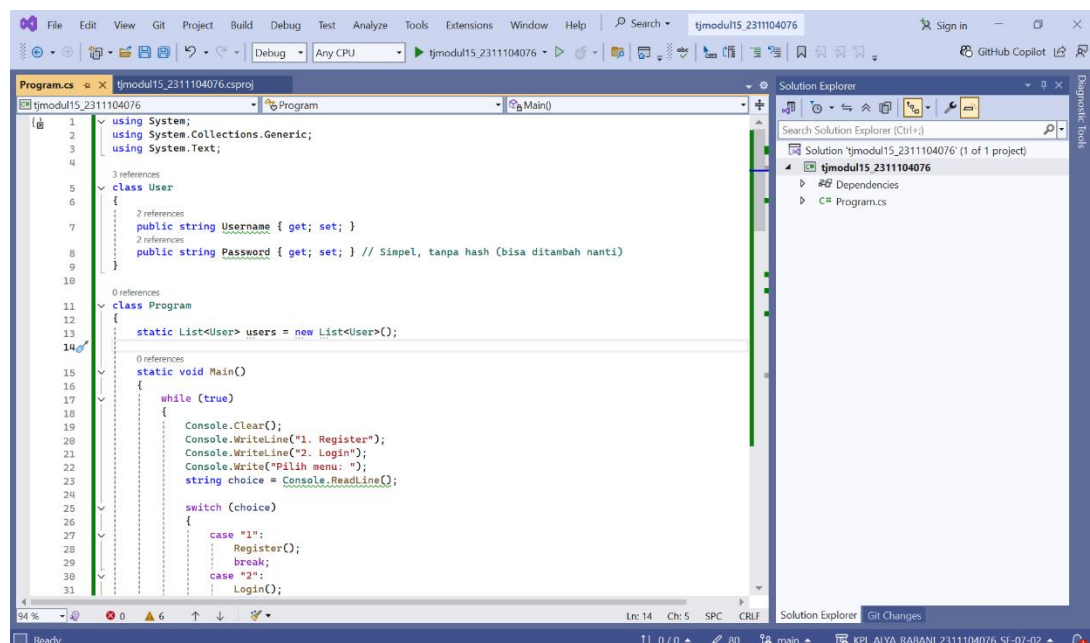
Ini memastikan bahwa hanya user dengan kombinasi username dan password yang benar yang bisa login.

3. Penggunaan Tipe Data yang Sesuai

`List<User>`

menyimpan data user dalam memori, cukup untuk aplikasi lokal sementara.

Pemisahan kelas User membuat kode lebih modular dan bersih.



Dari kodongan tersebut menghasilkan output sebagai berikut:

Memilih pilihan 1:

```
C:\Users\Lenovo\source\repo  X  +  v

1. Register
2. Login
Pilih menu: 1
Username: Alya
Password: *****
Registrasi berhasil!
Tekan sembarang tombol untuk kembali ke menu...
|
```

Memilih pilihan 2:

```
C:\Users\Lenovo\source\repo  X  +  v

1. Register
2. Login
Pilih menu: 2
Username: Alya
Password: *****
Login berhasil!
Tekan sembarang tombol untuk kembali ke menu...
|
```

2. Push ke github

```
*****
** Visual Studio 2022 Developer Command Prompt v17.13.0
** Copyright (c) 2022 Microsoft Corporation
*****

C:\Users\Lenovo\source\repos\HPL_ALYA_RABANI_2311104076_SE-07-02\15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076>git add .

C:\Users\Lenovo\source\repos\HPL_ALYA_RABANI_2311104076_SE-07-02\15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076>git commit -m "nambah tj 15"
[main 4f630cf] nambah tj 15
38 files changed, 520 insertions(+)
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/ProjectEvaluation/tjmodul15_2311104076.metadata.v9.bin
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/ProjectEvaluation/tjmodul15_2311104076.projects.v9.bin
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/ProjectEvaluation/tjmodul15_2311104076.strings.v9.bin
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/DesignTimeBuild/.dtbcache.v2
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/FileContentIndex/8355754b-643d-4eb7-8efc-2eabb98451c9.vsidx
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/v17/.fudcCache.v2
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/v17/.suo
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/v17/DocumentLayout.backup.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\./vs/tjmodul15_2311104076/v17/DocumentLayout.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/Program.cs
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/bin/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.deps.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/bin/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.dll
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/bin/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.exe
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/bin/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.pdb
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/bin/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.runtimeconfig.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/.NETCoreApp,Version=v8.0.AssemblyAttributes.cs
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/apphost.exe
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/Ref/tjmodul15_2311104076.dll
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/RefInt/tjmodul15_2311104076.dll
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.AssemblyInfo.cs
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.AssemblyInfoInputs.cache
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.GeneratedMSBuildEditorConfig.editorconfig
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.GlobalUsings.g.cs
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.assets.cache
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.csproj.BuildWithSkipAnalyzers
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.csproj.CoreCompileInputs.cache
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.csproj.FileListAbsolute.txt
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.dll
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.genruntimeconfig.cache
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.pdb
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/Debug/net8.0/tjmodul15_2311104076.sourceLink.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/project.assets.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/project.nuget.cache
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/tjmodul15_2311104076.csproj.nuget.dgspec.json
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/tjmodul15_2311104076.csproj.nuget.g.props
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076/obj/tjmodul15_2311104076.csproj.nuget.g.targets
create mode 100644 15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076\tjmodul15_2311104076.csproj

C:\Users\Lenovo\source\repos\HPL_ALYA_RABANI_2311104076_SE-07-02\15_Review_Tugas_Besar\tjmodul15_2311104076>git push origin main
```