

**TUGAS PENDAHULUAN**  
**KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK**

**Clean Code**



**Oleh :**

**Muhammad Idham Cholid**

**2211104016**

**SE0601**

**PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING**

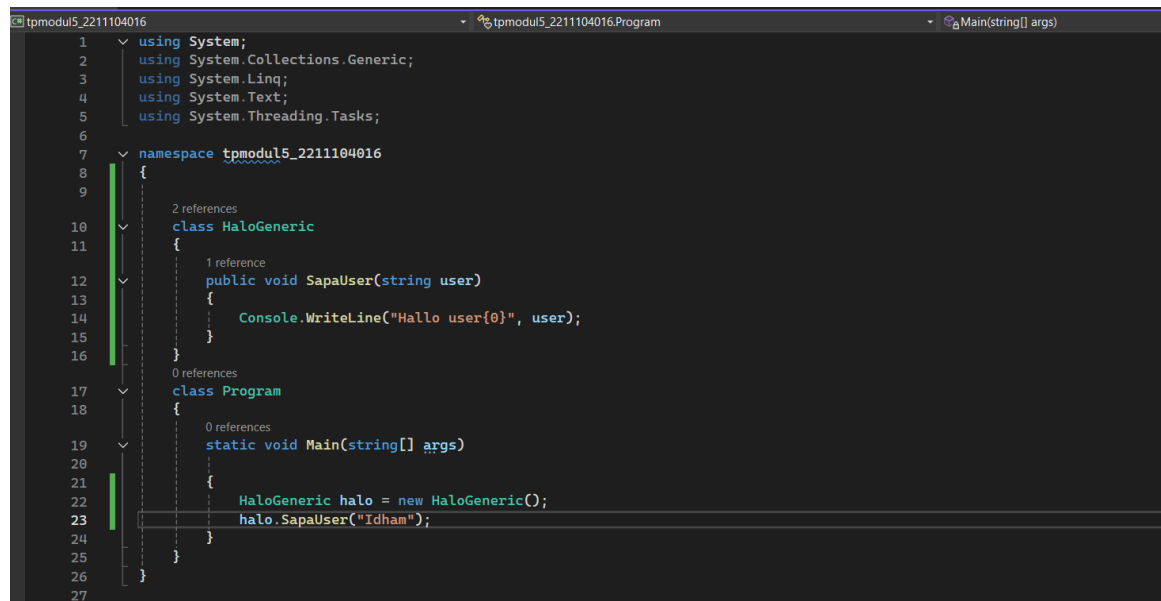
**FAKULTAS INFORMATIKA**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**

## 1. MEMBUAT PROJECT MODUL

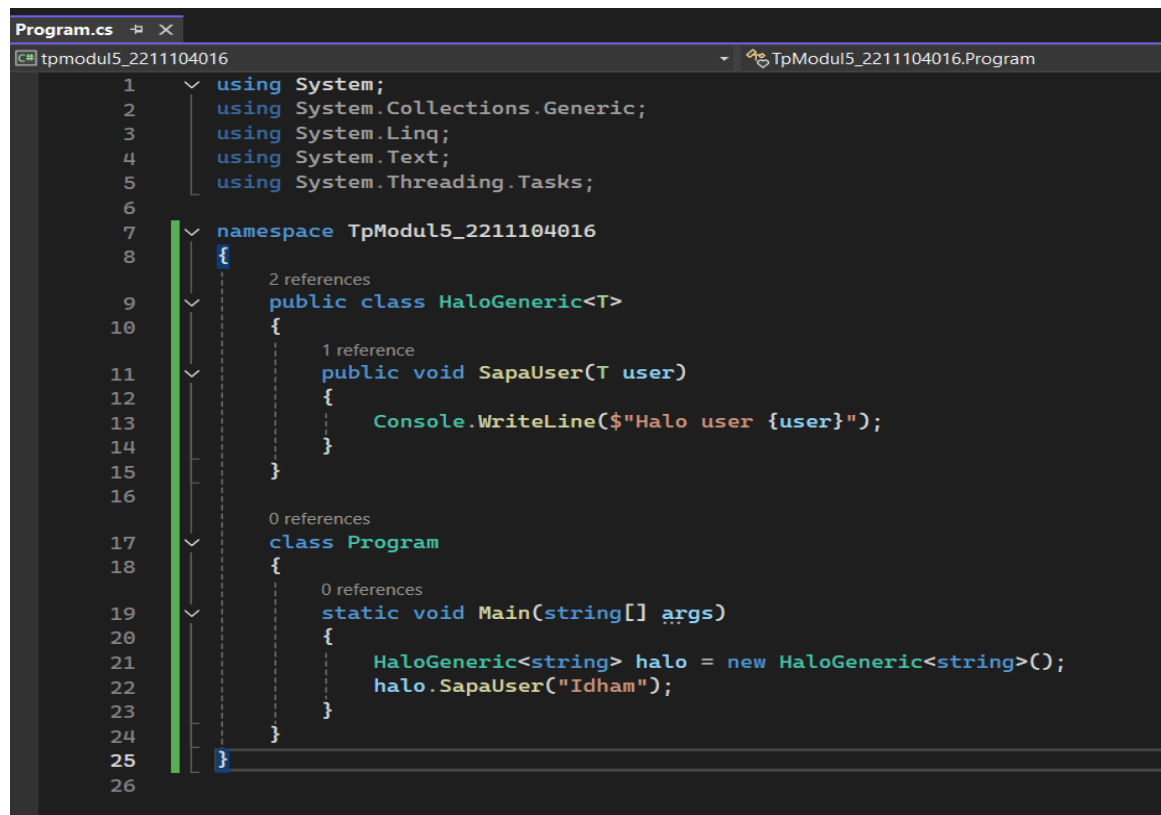
- Dsini saya memakai code TP\_05 GENERIC dengan code seperti berikut



```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace tpmodul5_2211104016
8 {
9
10     2 references
11     class HaloGeneric
12     {
13         1 reference
14         public void SapaUser(string user)
15         {
16             Console.WriteLine("Hallo user{0}", user);
17         }
18     }
19
20     0 references
21     class Program
22     {
23         0 references
24         static void Main(string[] args)
25         {
26             HaloGeneric halo = new HaloGeneric();
27             halo.SapaUser("Idham");
28         }
29     }
30 }
```

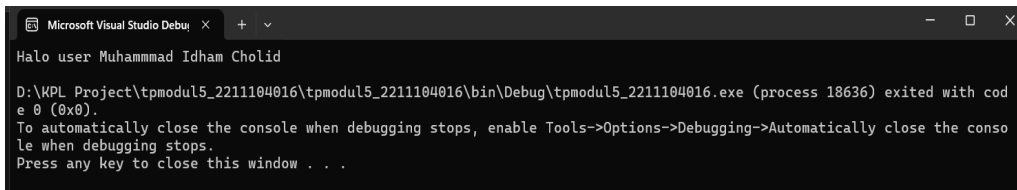
## 2. REFACTORING DENGAN STANDAR CODE

- dibawah ini adalah hasil refactoring kode dan menjadi seperti berikut



```
Program.cs
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace TpModul5_2211104016
8 {
9     2 references
10     public class HaloGeneric<T>
11     {
12         1 reference
13         public void SapaUser(T user)
14         {
15             Console.WriteLine($"Halo user {user}");
16         }
17     }
18
19     0 references
20     class Program
21     {
22         0 references
23         static void Main(string[] args)
24         {
25             HaloGeneric<string> halo = new HaloGeneric<string>();
26             halo.SapaUser("Idham");
27         }
28     }
29 }
```

## Output



```
Microsoft Visual Studio Debug Console
Halo user Muhammad Idham Cholid
D:\KPL Project\tpmodul5_2211104016\tpmodul5_2211104016\bin\Debug\tpmodul5_2211104016.exe (process 18636) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```

### Perubahan yang dilakukan:

- Nama kelas diubah menjadi `HaloGeneric<T>` untuk benar-benar menerapkan konsep generic.
- Penulisan namespace diubah menjadi PascalCase (`TpModul5_2211104016`) sesuai standar penamaan C#.
- Menambahkan generic type parameter `<T>` pada kelas `HaloGeneric` agar dapat menerima berbagai tipe data, meningkatkan fleksibilitas kode.
- String formatting diubah dari `Console.WriteLine("Hallo user{0}", user);` menjadi `Console.WriteLine($"Halo user {user}");` untuk meningkatkan keterbacaan dengan string interpolation.
- Menambahkan `public` modifier pada kelas `HaloGeneric` agar dapat diakses dari luar, sesuai dengan konvensi aksesibilitas kelas.
- Variabel `halo` menggunakan tipe `HaloGeneric<string>` sebagai contoh implementasi generic class.
- Struktur kode dan indentasi diperbaiki untuk menjaga keterbacaan kode.