

# **TP MODUL 5**

## **Generics**



Nama :

Dhiemas Tulus Ikhsan (2311104046)

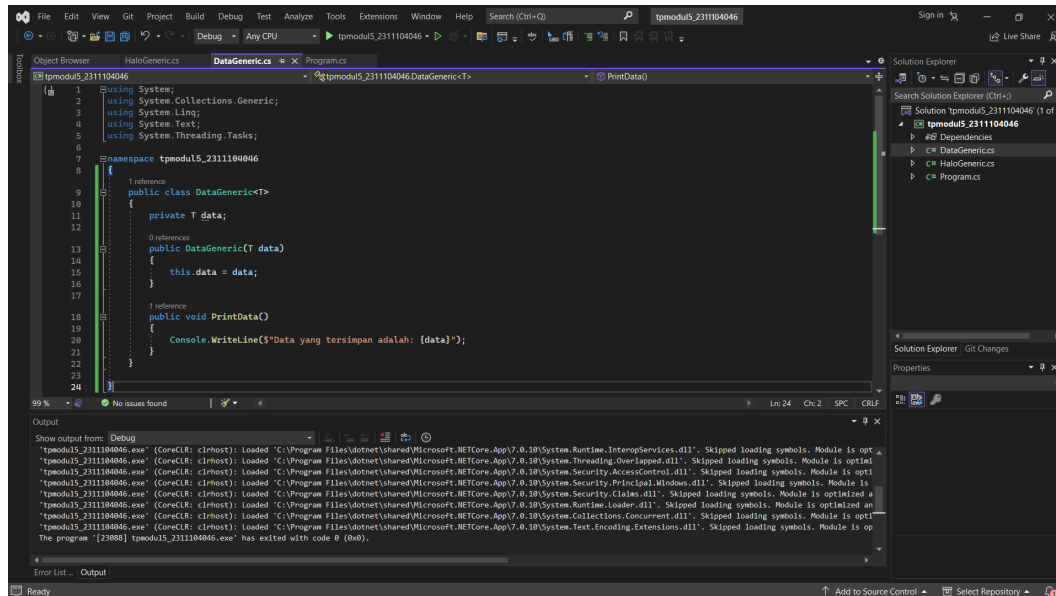
Dosen :

Yudha Islami Sulistya, S.Kom., M.Cs

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2025**



Pada program ini, digunakan konsep Generics untuk membuat kelas dan metode yang bersifat fleksibel terhadap tipe data. Konsep Generics memungkinkan suatu kelas atau metode dapat bekerja dengan berbagai tipe data tanpa harus membuat versi yang berbeda untuk setiap tipe data.

Kelas `DataGeneric<T>` merupakan contoh penerapan generic class. Tipe parameter `T` di sini bersifat umum, yang berarti bisa diganti dengan tipe data apa saja saat objek dari kelas ini dibuat. Di dalam kelas `DataGeneric<T>`, terdapat sebuah atribut data bertipe `T`, yang nilainya diinisialisasi melalui konstruktor. Selain itu, terdapat juga metode `PrintData()` yang mencetak isi data tersebut ke layar. Karena tipe `T` bersifat generik, kelas ini dapat digunakan untuk menyimpan dan mencetak berbagai tipe data, misalnya string, int, atau bahkan objek dari kelas lain.

Kelas `HaloGeneric` berisi metode `SapaUser<T>()` yang merupakan contoh generic method. Metode ini menerima parameter dengan tipe `T` yang dapat disesuaikan ketika dipanggil. Di dalamnya, terdapat perintah untuk mencetak sapaan kepada pengguna berdasarkan data yang dikirimkan. Dengan pendekatan ini, metode tersebut dapat digunakan untuk menyapa pengguna dengan nama bertipe string, angka, maupun objek lainnya.

Di dalam kelas `Program`, metode `Main()` berfungsi sebagai titik awal eksekusi program. Di sini dibuat objek `HaloGeneric` yang kemudian digunakan untuk menyapa pengguna bernama "TULUSSS". Selanjutnya, dibuat objek `DataGeneric<string>` yang diinisialisasi dengan data berupa NIM "2311104046", dan data tersebut dicetak ke layar menggunakan metode `PrintData()`.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bagaimana Generics digunakan

untuk menciptakan kode yang lebih fleksibel, efisien, dan dapat digunakan kembali untuk berbagai tipe data tanpa perlu menulis ulang kode dengan tipe yang berbeda.

