

Haza Zaidan Zidna Fann

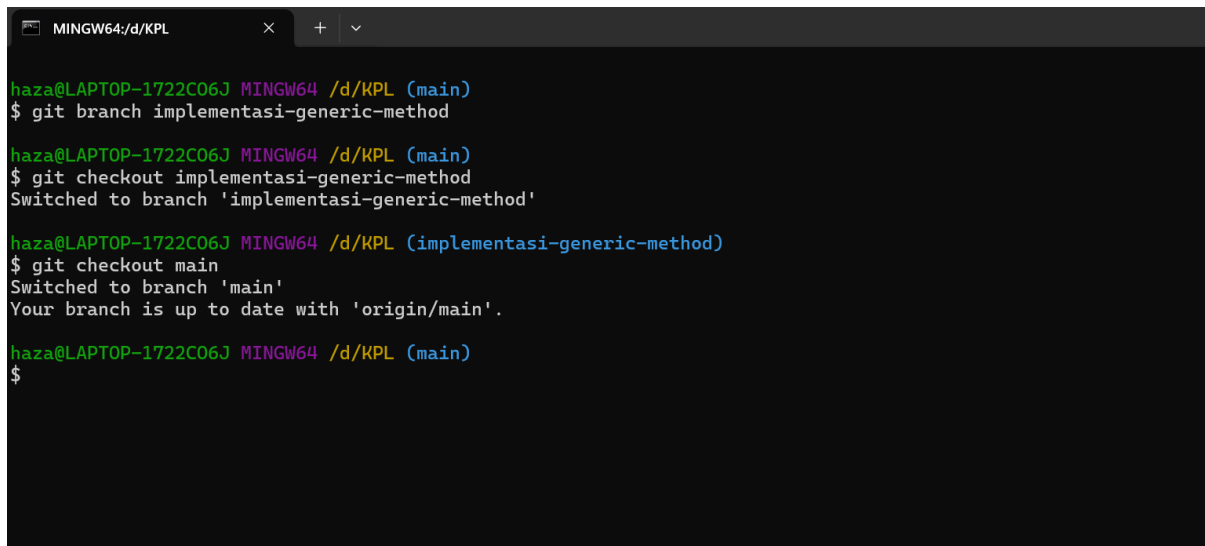
2311104056

SISE 07 02

Jurnalmodul 5

https://github.com/hazazaidan/KPL_Haza_Zaidan_Zidna_Fann_2311104056_SISE0702

1.

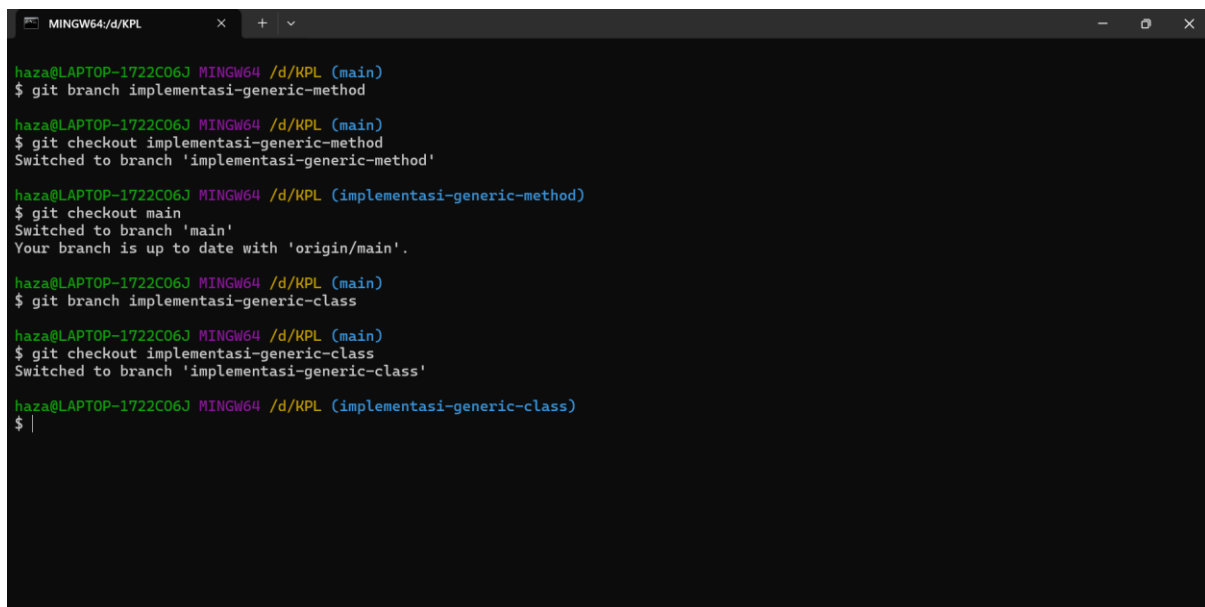


```
MINGW64/d/KPL
haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git branch implementasi-generic-method

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git checkout implementasi-generic-method
Switched to branch 'implementasi-generic-method'

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (implementasi-generic-method)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$
```



```
MINGW64/d/KPL
haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git branch implementasi-generic-method

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git checkout implementasi-generic-method
Switched to branch 'implementasi-generic-method'

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (implementasi-generic-method)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git branch implementasi-generic-class

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git checkout implementasi-generic-class
Switched to branch 'implementasi-generic-class'

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (implementasi-generic-class)
$ |
```

```
MINGW64/d/KPL x + v
haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git branch implementasi-generic-method

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git checkout implementasi-generic-method
Switched to branch 'implementasi-generic-method'

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (implementasi-generic-method)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git branch implementasi-generic-class

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git checkout implementasi-generic-class
Switched to branch 'implementasi-generic-class'

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (implementasi-generic-class)
$ git checkout main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$
```

```
MINGW64/d/KPL x + v
haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git merge implementasi-generic-method
Already up to date.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ git merge implementasi-generic-class
Already up to date.

haza@LAPTOP-1722C06J MINGW64 /d/KPL (main)
$ |
```

Membuat dan Berpindah Branch

- Dibuat branch baru untuk mengerjakan bagian tertentu, lalu berpindah ke branch tersebut.
- Setelah selesai, kembali ke branch utama.

Membuat Branch Baru Lagi

- Dari branch utama, dibuat lagi branch lain untuk mengerjakan bagian berbeda.
- Setelah itu, berpindah ke branch tersebut untuk melanjutkan pekerjaan.

Kembali ke Branch Utama

- Setelah menyelesaikan pekerjaan di branch tambahan, kembali lagi ke branch utama.

Menggabungkan Perubahan

- Dicoba untuk menggabungkan perubahan dari kedua branch ke branch utama.

- Git memberikan informasi bahwa semuanya sudah *up to date*, artinya tidak ada perubahan tambahan yang perlu digabung.

2.

```
1 class Penjumlahan
2 {
3     public static T JumlahTigaAngka<T>(T a, T b, T c) where T : struct
4     {
5         dynamic x = a, y = b, z = c;
6         return x + y + z;
7     }
8 }
9
```

Kelas Penjumlahan: Kelas ini berisi metode statis untuk menjumlahkan tiga angka.

Metode JumlahTigaAngka<T>:

- Menggunakan **generics (T)** agar dapat menerima berbagai tipe data numerik.
- Batasan `where T : struct` memastikan bahwa T hanya bisa berupa tipe nilai (value type), bukan referensi.
- **dynamic digunakan** untuk memungkinkan operasi penjumlahan, karena T sendiri tidak mendukung operator `+` secara langsung dalam generic.

Proses dalam metode:

- a, b, dan c dikonversi ke `dynamic`, lalu dijumlahkan.
- Hasilnya dikembalikan sebagai T.

```

1  class SimpleDataBase<T>
2  {
3      private List<T> storedData = new List<T>();
4      private List<DateTime> inputDates = new List<DateTime>();
5
6      public void AddNewData(T item)
7      {
8          storedData.Add(item);
9          inputDates.Add(DateTime.UtcNow);
10     }
11
12     public void PrintAllData()
13     {
14         for (int i = 0; i < storedData.Count; i++)
15         {
16             Console.WriteLine($"Data {i+1} berisi: {storedData[i]}, yang disimpan pada waktu UTC: {inputDates[i]}");
17         }
18     }
19 }
20

```

Kelas SimpleDataBase<T>:

- Menggunakan **generics (T)** agar bisa menyimpan berbagai tipe data.
- Memiliki dua list:
 storedData: Menyimpan data dengan tipe T.
 inputDates: Menyimpan waktu kapan data dimasukkan (DateTime.UtcNow).

Metode AddNewData(T item):

- Menambahkan item ke dalam storedData.
- Menyimpan waktu saat data ditambahkan ke inputDates.

Metode PrintAllData():

- Melakukan iterasi melalui semua data yang tersimpan.
- Menampilkan data beserta waktu saat data itu disimpan.