

1. Penjumlahan

- Source Code

Mendeklarasikan sebuah kelas bernama Penjumlahan yang berisi method bernama JumlahTigaAngka. Method tersebut menerima 3 parameter yaitu a, b, dan c. Kemudian dalam method tersebut, mendeklarasikan variable hasil yang akan menjumlahkan angka, variable tersebut memakai built-in function dari JS yaitu Number untuk mengkonversi suatu nilai menjadi tipe data number (angka). Terakhir, mengekspor kelas Penjumlahan agar bisa digunakan di kelas lain

```
JS HaloGeneric.js U JS Penjumlahan.js U X JS Main.js ...JURNAL_2311104013 U
05_Generics_DBC > JURNAL_2311104013 > JS Penjumlahan.js > [?] default
1 class Penjumlahan {
2   JumlahTigaAngka(a, b, c) {
3     let hasil = Number(a) + Number(b) + Number(c)
4     return hasil
5   }
6 }
7
8 export default Penjumlahan;
```

Mengimpor kelas Penjumlahan dari file Penjumlahan.js. Mendeklarasikan fungsi yang bernama main(), membuat objek dari kelas Penjumlahan menggunakan new Penjumlahan(). Mendeklarasikan 3 buah variable yaitu angka1, angka2, angka3 dan memberikan nilai string ke 3 variable tersebut. Nilai string tersebut akan dikonversi ke angka menggunakan Number() dalam method JumlahTigaAngka. Memanggil method JumlahTigaAngka dari objek penjumlahan dengan parameter angka1, angka2, angka 3 dan menyimpannya ke dalam variable hasil. Pada baris 16 fungsi main dipanggil.

```
05_Generics_DBC > JURNAL_2311104013 > JS Main.js > main
1 //Penjumlahan
2
3 import Penjumlahan from "../Penjumlahan.js";
4
5 function main() {
6   const penjumlahan = new Penjumlahan();
7
8   let angka1 = "10"
9   let angka2 = "40"
10  let angka3 = "13"
11
12  let hasil = penjumlahan.JumlahTigaAngka(angka1, angka2, angka3)
13  console.log(`hasil penjumlahan tiga angka: ${hasil}`)
14 }
15
16 main();
17
```

- Output

```
PS E:\KULIAH\Semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\K
hasil penjumlahan tiga angka: 63
PS E:\KULIAH\Semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\K
```

2. SimpleDataBase

- Source Code

Mendeklarasikan sebuah kelas bernama SimpleDataBase yang berisi method bernama addNewData. Method tersebut menerima satu parameter yaitu data. Kemudian dalam method tersebut, menambahkan data ke dalam array storedData dan mencatat waktu penyimpanannya menggunakan built-in function dari JS yaitu new Date().toISOString() untuk mengonversi waktu saat ini menjadi format UTC. Selain itu, terdapat method printAllData yang digunakan untuk mencetak semua data yang telah disimpan beserta timestamp-nya. Terakhir, mengekspor kelas SimpleDataBase agar bisa digunakan di kelas lain.

```
05_Generics_DBC > JURNAL_2311104013 > JS SimpleDataBase.js > SimpleDataBase
1 class SimpleDataBase {
2   constructor() {
3     this.storedData = []
4     this.inputDates = []
5   }
6
7   addNewData(data) {
8     this.storedData.push(data)
9     this.inputDates.push(new Date().toISOString())
10  }
11
12  printAllData() {
13    this.storedData.forEach((data, index) => {
14      console.log(`data ${index + 1} berisi: ${data}, yang tersimpan pada waktu UTC: ${this.inputDates[index]}`)
15    })
16  }
17 }
18
19 export default SimpleDataBase;
```

Mengimpor kelas SimpleDataBase dari file SimpleDataBase.js.

Mendeklarasikan fungsi yang bernama main(), membuat objek dari kelas SimpleDataBase menggunakan new SimpleDataBase(). Memanggil method addNewData dari objek database sebanyak tiga kali dengan parameter 10, 40, dan 13, yang akan disimpan dalam array storedData serta mencatat waktu penyimpanannya dalam array inputDates menggunakan new Date().toISOString(). Memanggil method printAllData dari objek database untuk mencetak semua data yang telah disimpan beserta timestamp-nya. Terakhir memanggil fungsi main().

```
19 //SimpleDataBase
20
21 import SimpleDataBase from "./SimpleDataBase.js";
22
23 function main() {
24   const database = new SimpleDataBase()
25
26   database.addNewData(10)
27   database.addNewData(40)
28   database.addNewData(13)
29
30   database.printAllData()
31 }
32
33 main();
```

- Output

```
PS E:\KULIAH\Semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Hafizh Dwi Andhika Faruq_2311104013_SE-07-01\05_Generics_DBC\JUR
data 1 berisi: 10, yang tersimpan pada waktu UTC: Mon, 24 Mar 2025 07:09:59 GMT
data 2 berisi: 40, yang tersimpan pada waktu UTC: Mon, 24 Mar 2025 07:09:59 GMT
data 3 berisi: 13, yang tersimpan pada waktu UTC: Mon, 24 Mar 2025 07:09:59 GMT
PS E:\KULIAH\Semester 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_Hafizh Dwi Andhika Faruq_2311104013_SE-07-01\05_Generics_DBC\JUR
```