

## Tugas Jurnal Modul 05

### 1. Soal 1

```
1 class Penjumlahan {
2   JumlahTigaAngka(a, b, c) {
3     let hasil = Number(a) + Number(b) + Number(c);
4     return hasil;
5   }
6 }
7 const penjumlahan = new Penjumlahan();
8 let angka1 = "23";
9 let angka2 = "11";
10 let angka3 = "10";
11 let nimTerakhir = 3;
12
13 let hasil;
14
15 if (nimTerakhir === 1 || nimTerakhir === 2) {
16   hasil = penjumlahan.JumlahTigaAngka(parseFloat(angka1), parseFloat(angka2), parseFloat(angka3));
17   console.log('Hasil penjumlahan (float): ${hasil}');
18 } else if (nimTerakhir === 3 || nimTerakhir === 4 || nimTerakhir === 5) {
19   hasil = penjumlahan.JumlahTigaAngka(parseFloat(angka1), parseFloat(angka2), parseFloat(angka3));
20   console.log('Hasil penjumlahan (double): ${hasil}');
21 } else if (nimTerakhir === 6 || nimTerakhir === 7 || nimTerakhir === 8) {
22   hasil = penjumlahan.JumlahTigaAngka(parseInt(angka1), parseInt(angka2), parseInt(angka3));
23   console.log('Hasil penjumlahan (int): ${hasil}');
24 } else if (nimTerakhir === 9 || nimTerakhir === 0) {
25   hasil = penjumlahan.JumlahTigaAngka(BigInt(angka1), BigInt(angka2), BigInt(angka3));
26   console.log('Hasil penjumlahan (long): ${hasil}');
27 }
28
```

```
Miracle@DESKTOP-V050UCB MINGW64 /e/KuT
_05 (main)
$ node soal1.js
Hasil penjumlahan (double): 44
```

#### a. Class Penjumlahan

- Class ini memiliki method JumlahTigaAngka() yang menerima tiga parameter generic.
- Method ini menjumlahkan ketiga angka setelah dikonversi ke tipe numerik.

#### b. Membuat Instance (penjumlahan)

- Objek dibuat menggunakan `const penjumlahan = new Penjumlahan();`.

#### c. Menentukan Tipe Data Berdasarkan Digit Terakhir NIM

- Jika 1 atau 2 → Gunakan `parseFloat()` (float).
- Jika 3, 4, 5 → Gunakan `parseFloat()` (double, dalam JS sama dengan float).
- Jika 6, 7, 8 → Gunakan `parseInt()` (int).
- Jika 9 atau 0 → Gunakan `BigInt()` (long).

## 2. Soal 2

```
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().toUTCString());
10  }
11
12  PrintAllData() {
13    this.storedData.forEach((data, index) => {
14      console.log(`Data ${index + 1} berisi: ${data}, yang disimpan pada waktu UTC: ${this.inputDates[index]}`);
15    });
16  }
17 }
18
19 const database = new SimpleDataBase();
20
21 database.AddNewData(23);
22 database.AddNewData(11);
23 database.AddNewData(10);
24
25 database.PrintAllData();
26
```

Miracle@DESKTOP-V050UCB MINGW64 /e/Kuliah/Semester 4/Konstruksi Perangkat Lunak - P  
\_05 (main)

• \$ node soal2.js

Data 1 berisi: 23, yang disimpan pada waktu UTC: Fri, 21 Mar 2025 17:04:42 GMT  
Data 2 berisi: 11, yang disimpan pada waktu UTC: Fri, 21 Mar 2025 17:04:42 GMT  
Data 3 berisi: 10, yang disimpan pada waktu UTC: Fri, 21 Mar 2025 17:04:42 GMT

a. Class SimpleDataBase memiliki properti:

- storedData: List (array) untuk menyimpan data bertipe generic T.
- inputDates: List<Date> untuk menyimpan waktu input.

b. Method dalam class:

- constructor(): Inisialisasi storedData dan inputDates sebagai list kosong.
- AddNewData(T): Menambahkan data ke storedData dan waktu saat ini ke inputDates.
- PrintAllData(): Mencetak semua data beserta waktu input ke konsol.

c. Menjalankan program

- Membuat objek database.
- Menambahkan tiga angka berdasarkan dua digit dari NIM.
- Memanggil PrintAllData() untuk menampilkan hasil.