

## TUGAS PENDAHULUAN MODUL 13

2311104008

Viona Aziz Syahputri

### Link Github

[https://github.com/viona123/KPL\\_Viona-Aziz-Syahputri\\_2311104008\\_SE07-01/tree/main/13\\_Design\\_Pattern\\_Implementation/TP\\_GUI\\_2311104008](https://github.com/viona123/KPL_Viona-Aziz-Syahputri_2311104008_SE07-01/tree/main/13_Design_Pattern_Implementation/TP_GUI_2311104008)

### main.js

```
1 // Subject (Publisher)
2 class Subject {
3   constructor() {
4     this.observers = [];
5   }
6
7   // Menambahkan observer
8   attach(observer) {
9     this.observers.push(observer);
10  }
11
12  // Menghapus observer
13  detach(observer) {
14    this.observers = this.observers.filter(obs => obs !== observer);
15  }
16
17  // Memberitahu semua observer
18  notify(data) {
19    this.observers.forEach(observer => observer.update(data));
20  }
21 }
22
23 // Observer
24 class Observer {
25   constructor(name) {
26     this.name = name;
27   }
28
29   update(data) {
30     console.log(`${this.name} menerima update: ${data}`);
31   }
32 }
```

```

34 // Main
35 const main = () => {
36     const subject = new Subject();
37
38     const observer1 = new Observer("Observer 1");
39     const observer2 = new Observer("Observer 2");
40
41     subject.attach(observer1);
42     subject.attach(observer2);
43
44     console.log("Update pertama:");
45     subject.notify("Harga naik 10%");
46
47     console.log("\nObserver 2 keluar...");
48     subject.detach(observer2);
49
50     console.log("Update kedua:");
51     subject.notify("Harga turun 5%");
52 };
53
54 main();

```

Kelas Subject berperan sebagai pengirim informasi (publisher) dan menyimpan daftar observer. Observer bisa ditambahkan lewat attach() dan dihapus dengan detach(). Kalau ada informasi baru, notify() akan memanggil fungsi update() milik masing-masing observer. Di bagian main, dibuat dua observer dan satu subject. Keduanya didaftarkan sebagai penerima notifikasi. Setelah subject mengirimkan update pertama ("Harga naik 10%"), kedua observer menerima pesan tersebut. Lalu observer kedua dihapus, dan saat update kedua dikirim ("Harga turun 5%"), hanya observer pertama yang mendapatkannya. Intinya, kode ini menunjukkan sistem di mana objek-objek bisa "berlangganan" update dari satu sumber.

## Output

```

● Update pertama:
  Observer 1 menerima update: Harga naik 10%
  Observer 2 menerima update: Harga naik 10%

  Observer 2 keluar...
  Update kedua:
  Observer 1 menerima update: Harga turun 5%

```