# **Tugas Pendahuluan 13**

### A. Contoh penggunaan Observer

Sistem notifikasi – misalnya, pengguna menerima update saat ada berita baru di aplikasi.

# B. Langkah-langkah implementasi Observer

- 1. Buat class **Subject** yang menyimpan daftar observer.
- 2. Tambahkan metode subscribe(), unsubscribe(), dan notify().
- 3. Buat class Observer yang memiliki metode update() untuk menerima notifikasi.
- 4. Saat terjadi perubahan, **Subject** memanggil update() pada semua observer.

### C. Kelebihan & Kekurangan

#### Kelebihan:

- Low coupling antara subject dan observer.
- Mendukung komunikasi 1-ke-banyak secara otomatis.
- Mudah menambah observer baru tanpa ubah subject.

# **Kekurangan:**

- Sulit dilacak jika banyak observer.
- Bisa menyebabkan masalah performa jika terlalu banyak notifikasi.
- Urutan update tidak dijamin.

Implementasi kode:

