

1. Buatlah contoh penerapan ADT!

```
* @author Muhammad Fajrianto
/**
 * ADT Kelas SegiEmpat
 * SegiEmpatADT.java
 */
// Program kelas utama
public class ADT {
    // Deklarasi fungsi program utama
    public static void main(String args[]) {
        // Penciptaan objek dari kelas SegiEmpat
        SegiEmpat S = new SegiEmpat(17, 8);
        // Manipulasi objek
        System.out.println("Panjang = " + S.GetPanjang());
        System.out.println("Lebar = " + S.GetLebar());
        System.out.println("Luas = " + S.Luas());
    }
}

// Deklarasi kelas SegiEmpat
class SegiEmpat {
    // Deklarasi atribut
    private float panjang, lebar;
    // Definisi konstruktor
    public SegiEmpat() {
        panjang = 0;
        lebar = 0;
    }
    public SegiEmpat(float p, float l) {
        panjang = p;
        lebar = l;
    }
    // Definisi layanan
    public float GetPanjang() {
        return (panjang);
    }
    public float GetLebar() {
        return (lebar);
    }
    public float Luas() {
        return (panjang*lebar);
    }
}

ADT >>
out-Run (SDA) x
--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ SDA ---
Panjang = 17.0
Lebar = 8.0
Luas = 136.0
-----
BUILD SUCCESS
-----
Total time: 1.162 s
Finished at: 2022-02-06T20:23:58+07:00
-----
```

Penjelasan :

Gambar di atas merupakan contoh sederhana dalam penggunaan ADT (Abstrak Data Type). Program ini diawali pendeklarasian kelas dengan tipe public, kemudian diikuti dengan pendeklarasian panjang dan lebar, lalu dimasukkan rumus untuk mencari luas segi empat yakni ($p \times l$). Pada baris berikutnya dibuat deklarasi kalau panjang dan lebar dari segiempat yakni 17 dan 8, sehingga didapatkanlah hasil luas segiempat = 136 dengan menggunakan perintah `system.out.println` untuk menampilkan hasilnya pada layar.