**PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**



Disusun oleh :

Puput Surya Ningtyas

V3923015

Dosen:

**Darmawan Lahru Riatma, S.Kom.,M.MT**

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH VOKASI**

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**2024**

**Interface di OOP**

**1. Pengertian Interface**

Interface dalam OOP (Object Oriented Programming) adalah sebuah **kontrak** yang mendefinisikan sekumpulan metode yang harus diimplementasikan oleh kelas lain. Interface tidak memiliki implementasi metode, hanya deklarasi metode. Kelas yang mengimplementasikan interface harus menyediakan implementasi untuk semua metode yang dideklarasikan dalam interface.

**2. Fungsi Interface**

1. **Meningkatkan loose coupling:** Interface memungkinkan decoupling antara kelas-kelas yang berbeda. Kelas yang mengimplementasikan interface tidak perlu mengetahui detail implementasi kelas lain yang juga mengimplementasikan interface yang sama. Hal ini membuat kode lebih mudah dipelihara dan diubah.
2. **Mempromosikan polymorphism:** Interface memungkinkan polymorphism, yaitu kemampuan objek-objek dari kelas yang berbeda untuk merespon pesan yang sama dengan cara yang berbeda. Hal ini membuat kode lebih fleksibel dan dapat digunakan kembali.
3. **Mendukung multiple inheritance:** Interface memungkinkan multiple inheritance, yaitu kemampuan kelas untuk mewarisi metode dari beberapa kelas lain. Hal ini memungkinkan kita untuk membuat kelas yang lebih kompleks dan fungsional.

**3. Perbedaan Interface dengan Abstract Class**

* **Implementasi metode:** Interface tidak memiliki implementasi metode, hanya deklarasi metode. Abstract class dapat memiliki implementasi metode, namun tidak semua metode harus diimplementasikan.
* **Multiple inheritance:** Interface memungkinkan multiple inheritance, sedangkan abstract class tidak.
* **Abstraksi:** Interface lebih abstrak daripada abstract class. Abstract class dapat memiliki implementasi metode yang parsial, sedangkan interface tidak.