

## Laporan Pengamatan Praktikum PBO

Nama : Yosepri Disyandro Berutu

NIM : 11318066

Kelas : 32TI2

Prodi : D3 Teknologi Informasi

1. Atribut-atribut seperti `jlhTorsi`, `faktorPembagi`, `panjangGagang`, dan `rasioGigi` tidak dimiliki oleh semua jenis kendaraan. Ketika kita membuat atribut-atribut tersebut ke dalam sebuah interface, maka objek dari class yang mengimplementasikan dia juga memiliki atribut-atribut yang ada dalam interface. Padahal tidak semua kendaraan memerlukan atribut-atribut tersebut (Pada case ini, sepeda tidak memerlukan `jlhTorsi`, `faktorPembagi`, `panjangGagang`, dan `rasioGigi`). Ketika kita membuat atribut tersebut dalam interface, maka sepeda juga akan memiliki atribut tersebut (padahal tidak diperlukan oleh sepeda).

Begitu juga dengan metode setter dan getternya. Kita akan men-set dan men-get atribut yang sebenarnya tidak diperlukan oleh sepeda.

2. Metode-metode pada class `Kendaraan` merupakan implementasi dari Interface `IKendaraan`. Metode-metode yang ada di interface itu merupakan metode yang bersifat `friendly`. Jadi, ketika kita mengubah access modifier pada metode di class `Kendaraan` menjadi `protected`, maka kita tidak lagi mengimplementasikan metode-metode yang ada pada interface `IKendaraan`, melainkan kita membuat suatu metode baru yang merupakan metode milik class itu sendiri. Tujuan awal kita yaitu untuk mengimplementasikan (`override`) metode yang ada di interface `IKendaraan`. Ketika kita ingin meng-*override* metodenya, access modifier metode yang kita `override` harus sama dengan access modifier metode pada induk.

3. Ketika kita membuat atribut dan metode dengan access modifier `protected`, maka yang bisa mengakses dia hanya class itu sendiri, class turunannya dan class yang ada di dalam satu package dengannya. Metode setter dan getter (awalnya `public`) pada class kendaraan, akan dipanggil oleh objek yang menginstansiasi class kendaraan yang ada di package berbeda. Maka ketika metode-metode tersebut bersifat `protected`, objek hasil instansiasi class kendaraan tidak bisa lagi untuk memanggil metode-metode tersebut karena hak aksesnya sudah dibatasi menjadi `protected`.

4. Hal itu karena class `sepeda` dan class `mobil` berada di satu level, yaitu sebagai sub class dari class kendaraan. Apabila kita mengubah access modifier di class `mobil`, maka tidak akan berefek kepada class `sepeda` karena class `sepeda` bukan merupakan anakan dari class `mobil`, melainkan class kendaraan. Maka dari itu, method nya tetap bisa di invoke.