

Nama : Muhammad Ikhsan Nur Falah  
NIM : 1900018191  
Kelas : D  
Matkul : PRPL

## Ujian Akhir Semester PRPL

### 1. Pengertian dan Keuntungan

#### a. Single Responsibility

Prinsip ini memiliki arti bahwa satu class hanya memiliki satu pekerjaan saja, dimana di class tersebut harusnya hanya bertanggung jawab atas satu bagian dari fungsionalitas yang disediakan oleh perangkat lunak, dan tanggung jawab itu dienkapsulasi oleh class tersebut. Keuntungannya adalah prinsip Single Responsibility membuat pengkhususan class agar class tersebut dapat fokus mengerjakan tugas yang diberikan, mudah maintenance kodenya.

#### b. Prinsip Open/Closed

Prinsip open/close adalah sebuah class yang harus bisa di-extend, tapi harus juga tertutup untuk modifikasi. Prinsip ini memaksa kita untuk dapat merancang sebuah entitas, misalnya class, yang dapat dimodifikasi perilakunya tanpa harus mengubah-ubah source code-nya yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Keuntungannya adalah kode bisa digunakan berulang-ulang.

### 2. <https://github.com/kztscyth/single-responsibility>

### 3. <https://github.com/kztscyth/OpenClosedPrinciples> Kalkulator-Bangun-Ruang

Interface merupakan Class yang tidak memiliki tubuh pada method-methodnya. Method interface tersebut harus diimplementasikan dalam kelas turunannya tidak boleh tidak. Di dalam interface, deklarasi variable memiliki atribut final sehingga bersifat absolut. maka Interface akan membuat si objek bisa menggunakan objek apapun, dengan syarat objek tersebut harus mengimplementasikan method dari interface. Tapi ketika kita memiliki class atau metode yang ingin kita perluas tanpa memodifikasinya, maka kita harus pisahkan perilaku yang dapat diperluas dibelakang interface dan balikkan dependensi (ke kelas yang mengimplementasikan interface).

### 4. <http://proyek-laravel-191.herokuapp.com/public/>