

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

Diajukan Guna Memenuhi Tugas Akhir Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi
Objek

Dosen Pengampu : Sayekti Harits Suryawan, S. Kom., M. Kom.



Disusun Oleh

Kelompok 4

Mohammad Alvito Bakti Nugroho	2211102441113
Muhammad Aqbil Qinthara Malikan	2211102441174
Dimas Hadi Waskita	2211102441211

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

Berikut merupakan elemen yang digunakan pada Game Rider Car:

1. Class dan Objek

- Memiliki beberapa class yaitu Ambulane dan Parent.
- Selain class terdapat objek yaitu objek Mobil, Coin dan Bunga.

2. Pewarisan (Inheritance)

- Menggunakan dua class induk yaitu ambulane dan parent.
- Class induk memiliki subclass seperti carblue, cargreen, coin, dan tree. Setiap jenis subclass mewarisi sifat – sifat dasar dari class induk.

3. Polimorfisme

- Dengan polimorfisme, pergerakan pada class induk dapat di implementasikan secara berbeda-beda pada setiap subclassnya.
- Memungkinkan untuk setiap subclassnya memiliki pergerakan yang berbeda-beda.

4. Enkapsulasi

- Enkapsulasi memungkinkan aktor ambulance untuk memiliki variabel seperti skor dan metode pergerakan sendiri.
- Enkapsulasi memungkinkan untuk mengatur posisi spawn untuk actor ambulance dan setiap subclass.

5. Interaksi antar Objek

- Objek ambulance dapat berinteraksi dengan objek mobil yang bergerak dari depan dan belakang. Jika kedua objek berinteraksi maka game akan berakhir gameover
- Objek ambulance dapat berinteraksi dengan coin. Jika kedua objek berinteraksi maka score akan bertambah.

6. Overriding dan Overloading

- Overriding : dapat digunakan untuk perilaku rotasi pada class induk.
- Overloading : dapat diterapkan seperti parameter kecepatan yang berbeda setiap objeknya