

Project UAS Pemrograman Berorientasi Object

Kelompok 7 : SITI AULIA RAHMAH (2211102441039)

TIARA EMILYA (2211102441132)

DWI AJI SAPUTRA (2211102441162)

PENJELASAN TENTANG PROJECT GAME “WINGED CAT”

Untuk memberikan penjelasan lebih rinci tentang bagaimana konsep-konsep seperti inheritance, polimorfisme, enkapsulasi, interaksi antar objek, overriding, dan overloading dapat diterapkan dalam permainan ini di Greenfoot, ini adalah scenario dari game “WINGED CAT”:

1. ****Inheritance (Pewarisan):****

- Mungkin ada kelas dasar yang mewakili objek kucing terbang, seperti "MyWorld". Kelas ini dapat berisi properti umum seperti posisi, kecepatan, dan gambar objek.

- Kelas-kelas lain, seperti "Kucing" atau "Fish", dapat mewarisi sifat-sifat dasar dari "MyWorld". Hal ini membantu mengorganisir struktur kelas dan mencegah pengulangan kode.

2. ****Polimorfisme:****

- Menerapkan polimorfisme dapat melibatkan penggunaan metode yang sama dalam kelas yang berbeda. Misalnya, kita bisa memiliki metode "move()" yang dapat diimplementasikan secara berbeda oleh berbagai objek seperti.

3. ****Enkapsulasi:****

- Enkapsulasi dapat diterapkan dengan menggunakan akses kontrol seperti private atau protected untuk menyembunyikan detail implementasi dan membatasi akses langsung ke properti atau metode tertentu.

4. ****Interaksi Antar Objek:****

- Objek Kucing mungkin perlu berinteraksi satu sama lain. Misalnya, kucing dapat memakan objek makanan atau menghindari rintangan, dan Ketika kucing telah mencapai score yang telah ditentukan makan metode Level complete terjadi.

- Menerapkan metode atau mekanisme untuk mendeteksi dan menanggapi interaksi antar objek adalah kunci dalam mengembangkan permainan ini.

5. ****Overriding dan Overloading:****

- Overriding terjadi ketika sebuah kelas turunan menyediakan implementasi ulang dari metode yang sudah ada di kelas dasar.

- Overloading terjadi ketika sebuah kelas memiliki beberapa metode dengan nama yang sama tetapi berbeda dalam parameter atau tipe kembalian.