

Mata Kuliah Prodi
Praktikum Pemrograman Berbasis Objek
Dosen Pengampu Sayekti Harist Suryawan, S.Kom.,M.Kom



INF2153

Hasil Proyek Ujian Akhir Semester:

Membuat Proyek Game Dengan Konsep PBO/OOP

DISUSUN OLEH KELOMPOK 22 :

Nama : Natasya Aurelia (2211102441048)

Ocha Nurhaliza (2211102441200)

Annisa Dilla Pratiwi (2211102441142)

Teknik Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Samarinda, 2023

Kelas dan Objek:

Kelas : Burung, Pipa, GameFlappyBird.

Objek : Burung sebagai objek utama permainan, Pipa sebagai elemen rintangan, dan GameFlappyBird sebagai kontrol utama permainan.

Pewarisan (Inheritance):

Pewarisan : Kelas Burung sebagai kelas induk, dengan anak-anak seperti BurungSpesial, BurungCepat, dll.

Manfaat Pewarisan : Mewarisi sifat-sifat dasar dari kelas Burung, sehingga setiap jenis burung memiliki karakteristik yang sama.

Polimorfisme : Metode terbang pada kelas Burung dapat diimplementasikan secara berbeda pada setiap anak kelasnya.

Manfaat Polimorfisme: Setiap jenis burung memiliki perilaku terbang yang unik, memungkinkan variasi dalam permainan.

Enkapsulasi : Diterapkan pada data seperti posisi dan kecepatan burung, sehingga hanya metode tertentu yang dapat mengakses atau memodifikasi data tersebut.

Manfaat Enkapsulasi : Melindungi data dari modifikasi yang tidak sah, meningkatkan keamanan dan pemeliharaan.

Interaksi Antar Objek :

Interaksi : Objek Pipa dapat berinteraksi dengan burung, menentukan apakah burung menabrak pipa atau tidak.

Manfaat Interaksi Antar Objek : Menciptakan dinamika permainan yang melibatkan pemain untuk menghindari tabrakan dengan pipa.

Overriding dan Overloading :

Overriding : Digunakan untuk mengganti perilaku terbang pada masing-masing jenis burung.

Overloading : Diterapkan pada metode seperti jatuh dengan parameter yang berbeda untuk mengatur pergerakan burung ke bawah atau ke samping.