**Praktikum Pemrograman 4 :**

**Relasi antar class dalam permainan**

**Ular Tangga**



Oleh :

Apriana Pramadita 4210161004

Dosen pengampu :

Halimatus Sa’dyah

**Teknologi Game**

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**

**SURABAYA**

**2017**

**List class Ular Tangga**

List class :

1. Game
2. Papan
3. Player
4. Petak
5. Ular
6. Tangga

**Hubungan antar class**

1. Agregasi

Agregasi adalah hubungan dimana suatu kelas adalah merupakan bagian dari kelas lain (“terdiri atas…”), namun kedua kelas ini dapat berdiri sendiri.

Class game dan class player memiliki hubungan agregasi, karena player adalah bagian dari game. dan meskipun class game di destroy, class player tetap ada.

Class player dan class papan juga memiliki hubungan agregasi.

1. Pewarisan (Inheritance)

Pewarisan adalah hubungan hirarki antar kelas. Suatu kelas dapat diturunkan ke kelas lain dan mewarisi semua atribut dari kelas parentnya, atau menambah fungsi baru.

Class petak merupakan turunan dari class papan. Dan class petak mewarisi atribut dari kelas papan.

1. Komposisi

Komposisi adalah hubungan suatu kelas yang kompleks dengan kelas lain yang lebih sederhana (“memiliki…”). Jika kelas utama di destroy, maka konten di dalam kelas tersebut juga akan ikut terdestroy.

Class ular dan class tangga memiliki hubungan komposisi dengan class papan. Karena di dalam papan permainan ular tangga, terdapat ular dan tangga. Kelas ular dan kelas tangga tidak bisa berdiri sendiri tanpa ada kelas papan.

**Class diagram**

Game

Player

Nama

posisi

Papan

Nomer

posisi

Ular

Tangga

posisi

posisi

Petak

Dadu

Nomer

posisi

Mulai game

Buat player

Keterangan :

= Agregasi

= Inheritance

= Komposisi

Daftar pustaka :

<https://learnenglishkids.britishcouncil.org/en/crafts/snakes-and-ladders>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Class_diagram>

<https://nurliana23.wordpress.com/2014/12/14/class-diagram-pengertian-penjelasan-dan-relasi/>