# Relasi Kelas Dalam Permainan Ular Tangga

# Bernando Getar Pratama / 4210161012

Aggregation

Relasi agregasi merupakan relasi dimana suatu kelas terdiri dari kumpulan kelas lain namun masing masing kelas dapat berdiri sendiri meskipun kelas yang lain tidak ada.

Contoh dalam permainan ular tangga :

Permainan ular tangga dimainkan oleh beberapa orang. Jika kita anggap seluruh orang yang bermain dalam ular tangga termasuk dalam kelas *partisipan* dan individu perorangan kita anggap sebagai kelas *player*, maka kedua kelas ini bisa dikatakan memiliki relasi agregasi. Kelas *partisipan* terdiri atas beberapa kelas *player* yang mana apabila kelas *partisipan* dihilangkan maka kelas *player* akan tetap ada.

Inheritance

Inheritance merupakan relasi yang terbentuk antara sebuah kelas nduk dan kelas turunan dimana kelas turunan memiliki sifat dari kelas induk.

Contoh dalam permainan ular tangga :

Pada permainan ular tangga terdapat rintangan yang terdiri atas ular dan tangga. Jika kita anggap rintangan serta ular dan tangga sebagai sebuah kelas, maka kelas *rintangan* merupakan kelas induk dari kelas *ular* dan kelas *tangga* merupakan turunan. Keduanya memiliki sifat yang sama yaitu memindahkan posisi pemain, sifat inilah yang diturunkan dari kelas *rintangan*. Namun kedua kelas turunan tersebut memiliki sifat sifat tambahan seperti tujuan pemain ketika berpindah serta ke arah atas atau bawah.

Composition

Relasi komposisi hampir sama dengan relasi agregasi, namun pada relasi ini kelas yang satu dengan yang lain mempunyai dependensi yang kuat, yang berarti kedua kelas tidak dapat berdiri sendiri.

Contoh dalam permainan ular tangga :

Permainan ular tangga memiliki sebuah arena permainan yang didalamnya terdapat rintangan yaitu berupa ular dan tangga. Dalam hal ini kelas *arena* dan kelas *rintangan* bisa dianggap sebagai sebuah kelas yang memiliki sebuah relasi. Sebuah arena permainan ular tangga memiliki rintangan. Apabila arena permainan dihilangkan maka rintangan juga akan ikut hilang.