

## Abstrak

Paradigma pembangunan perangkat lunak berbasis objek adalah bagaimana merepresentasikan dunia nyata ke dalam sebuah sistem sehingga pemecahan suatu masalah tidak dilihat dari cara menyelesaikan masalah tersebut tetapi dititikberatkan pada objek-objek apa sajakah yang dapat memecahkan masalah tersebut.

*Design pattern* dan *refactoring* merupakan 2 metode yang terkenal dari pemrograman berbasis obyek yang bertujuan menghasilkan perangkat lunak yang handal yaitu dengan menerapkan suatu pola dalam pembangunan perangkat lunak. Namun, terdapat perbedaan besar diantara keduanya, yaitu pola *design pattern* diterapkan sejak awal desain sedangkan *refactoring* menerapkan polanya ketika kode telah selesai dituliskan.

Berangkat dari pernyataan eksplisit dari Martin Fowler dalam buku *Refactoring* yang menuliskan bahwa ada relasi natural yang menghubungkan pola dalam *design pattern* terhadap mekanisme *refactoring* dimana pernyataan ini secara tidak disengaja juga didukung oleh E.Gamma dalam buku *Design Pattern*nya, maka tugas akhir ini mencoba membuktikan pernyataan tersebut dan akan berusaha menjembatani perbedaan antara *refactoring* dan *design pattern*. Proses pembuktian dilakukan dengan mengimplementasikan baik *refactoring* maupun *design pattern* dalam studi kasus yang sama. Kali ini akan digunakan *Move Embellishment Refactoring* dan *Decorator Pattern*.

Hasil yang diperoleh setelah implementasi adalah adanya keserupaan struktur diantara sistem yang dibangun dengan *Move Embellishment* dan *Decorator Pattern*.

**Kata kunci:** pemrograman berbasis objek, design pattern, refactoring, decorator, move embellishment