

Refactoring Framework dan Engine SPLELive Sesuai dengan Paradigma Software Product Line Engineering = Refactoring SPLELive Framework And Engine According to Software Product Line Engineering Paradigm

Kianutama Radianur Hudha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920534178&lokasi=lokal>

Abstrak

Software Product Line Engineering (SPLE) adalah sebuah paradigma pemrograman yang mengkategorikan persamaan (commonality) dan perbedaan (variability) dari sebuah aplikasi. Tujuan penggunaan paradigma ini adalah menghasilkan aplikasi yang memiliki variasi produk dengan menggunakan satu basis aplikasi yang sama. Implementasi SPLE dilakukan menggunakan bahasa pemodelan Abstract Behavioral Specification (ABS) dengan menggunakan pendekatan delta-oriented programming (DOP). Namun, terdapat implementasi SPLE yang kurang tepat yang mengakibatkan terjadinya permasalahan pada fungsionalitas, integritas aplikasi, maupun penggunaan sumber daya. Permasalahan yang terjadi meliputi engine, model, dan framework dari ABS. Kemudian, pada penelitian ini juga akan diberikan usulan untuk menambahkan lapisan pada framework yang digunakan. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki implementasi- implementasi tersebut agar paradigma SPLE dilakukan dengan benar dan memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan benar. Hasil dari penelitian ini akan diintegrasikan dengan engine SPLELive yang sudah berjalan dan memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan sebagaimana sebelumnya.

.....Software Product Line Engineering (SPLE) is a programming paradigm that categorizes the commonality and variability of an application. The purpose of using this paradigm is to produce applications that have product variations using the same base application. The SPLE implementation is carried out using the Abstract Behavioral Specification (ABS) modeling language using the delta-oriented programming (DOP) approach. However, there is an incorrect implementation of SPLE which causes problems in functionality, application integrity, and used resources. Problems that occur include the engine, model, and framework of ABS. After that, in this research, there will be a proposal to add layers to the framework. Therefore, this study aims to improve these implementations so that the SPLE paradigm is carried out correctly and ensures that functionality runs properly. The results of this study will be integrated with the existing SPLELive engine and ensure that applications can run as before.