

Revamp Modul Laporan Keuangan dengan Software Product Line Engineering pada Aplikasi AMANAH = Financial Report Module Revamp using Software Product Line Engineering in AMANAH Application

Samuel Mulatua Jeremy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920541634&lokasi=lokal>

Abstrak

Software Product Line Engineering (SPLE) merupakan suatu teknik rekayasa perangkat lunak yang memungkinkan adanya reusability dengan memanfaatkan commonability dalam perangkat lunak yang sedang dikembangkan. Salah satu studi kasus pengembangan SPLE yang dikembangkan di Lab RSE Fasilkom UI adalah AMANAH, sebuah aplikasi berbasis web dengan tools Prices-IDE yang ditujukan bagi lembaga amal untuk dapat membuat web organisasi secara mudah. Tidak hanya membantu organisasi untuk memiliki laman web, AMANAH juga memiliki modul laporan keuangan yang dapat dipilih oleh organisasi dan dimanfaatkan untuk menghasilkan laporan keuangan dari organisasi sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku. Saat ini AMANAH telah memiliki implementasi laporan keuangan yang berjalan, namun ditemukan bahwa implementasi tersebut belum sempurna serta terdapat aspek-aspek akuntansi yang fundamental yang belum diterapkan dalam modul laporan keuangan pada aplikasi AMANAH. Masalah ini yang menjadi dasar dari penelitian, yakni untuk melakukan rancang ulang implementasi modul laporan keuangan pada AMANAH dengan memperhatikan aspek fundamental akuntansi. Studi literatur yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat beberapa jenis implementasi laporan keuangan pada sistem informasi keuangan dan implementasi tersebut dapat dilakukan melalui pendekatan SPLE dan delta-oriented programming. Proses perancangan dilakukan untuk membuat suatu artifak desain yang menjadi dasar implementasi perbaikan modul laporan keuangan hingga diinisiasi suatu solusi perbaikan dengan memperkenalkan suatu metode pencatatan transaksi secara double-entry bookkeeping dengan modul Journal Entry serta metode kalkulasi saldo akun-akun keuangan dengan menggunakan Trial Balance. Implementasi dilakukan dengan memanfaatkan proses SPLE, secara spesifik dengan membuat sebuah delta module bernama Journal Entry yang mendekorasi core module AutomaticReport yang telah ada sebelumnya. Evaluasi pada hasil pengembangan yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh skenario functionality test telah dipenuhi dengan baik serta rancang ulang ini juga turut menyelesaikan masalah-masalah yang timbul pada implementasi modul laporan keuangan sebelumnya.

.....Software Product Line Engineering (SPLE) is a software engineering technique that allows reusability in software development by utilizing its commonability. One of the case study project used to discover about software development with SPLE by is AMANAH, a web-based application built with PricesIDE tools for nonprofit charity organizations that allows them to make a website easily. Not only providing charity organizations ability to create a website, AMANAH also have an optional feature of financial report that allows the organization to produce a standard-compliance financial report automatically. Currently AMANAH has implemented the financial report features, but it was considered that the current implementation is not perfect and there are some fundamental accounting principles that hasn't being implemented in the system. The problem become the foundation of this research, which is to do a revamp process into AMANAH's financial report module, by observing to generally accepted accounting principles.

Literature studies done during the research shows that there are several types of financial report module implementation in accounting information systems and those implementations can be done by utilizing SPLE approach and delta-oriented programming approach. Planning process was done by creating a design artifact that will be implemented during the implementation process and a revamp solution was initialized by introducing a double-entry bookkeeping method by utilizing Journal Entry module and account balance method by utilizing Trial Balance. These implementation was done by utilizing SPLE process, specifically creating a delta module called Journal Entry that decorates the existing AutomaticReport core module. During the evaluation of the implementation result, all the functional test scenario has been passed and this revamp process has solved the problems occurred in previous implementation.