

## **ABSTRACT**

Information Systems Project Tracker is an application developed to assist users in terms of setting and monitoring a software project. In an environment of information technology software developers, the term tracker project has been recognized as one of the application of project management (project management) which was developed with the aim to help achieve the goal of objectivity of a firm in improving the productivity of employees while engaged in the development of software projects.

Information Systems Project Tracker applying procedural methods are often found repeated code. The word "code over and over" into the instructions to apply the design pattern. This is due to the design pattern offers a solution to the problem "code over and over".

Design pattern describes a simple and neat solution to solve the problems often encountered in software engineering using object-oriented design methods. Application of design patterns in the design and construction of Information Systems Project Tracker is modeled with UML (Unified Modeling Language) includes use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. The final result of this thesis is the design and implementation of Information Systems Project Tracker has implemented design patterns. Information Systems Project Tracker is built using the programming language PHP with MySQL as the database and using the model of iterative development cycle.

**Keywords:** **Project Tracker, Design Pattern, UML (Unified Modeling Language)**

## **ABSTRAK**

Sistem Informasi *Project Tracker* merupakan aplikasi yang dikembangkan untuk membantu pengguna dalam hal pengaturan dan pemantauan suatu proyek perangkat lunak. Dalam lingkungan pengembangan perangkat lunak teknologi informasi, istilah *project tracker* ini sudah dikenal sebagai salah satu aplikasi pengelolaan proyek (*project management*) yang dikembangkan dengan tujuan untuk membantu tercapainya sasaran objektivitas suatu perusahaan dalam meningkatkan produktivitas karyawan ketika terlibat dalam pengembangan proyek perangkat lunak.

Sistem Informasi *Project Tracker* yang menerapkan metode prosedural sering ditemukan kode yang berulang. Kata “kode yang berulang” menjadi petunjuk untuk menerapkan *design pattern*. Hal ini disebabkan *design pattern* menawarkan solusi untuk masalah “kode yang berulang”.

*Design pattern* menggambarkan solusi yang sederhana dan rapi untuk memecahkan permasalahan yang sering ditemui dalam rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan metode perancangan berorientasi objek. Penerapan *design pattern* dalam rancangan bangun Sistem Informasi *Project Tracker* dimodelkan dengan UML(*Unified Modeling Language*) meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Hasil akhir penulisan tugas akhir ini adalah rancangan dan implementasi Sistem Informasi *Project Tracker* yang telah menerapkan *design pattern*. Sistem Informasi *Project Tracker* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan MySql sebagai *database* dan siklus pengembangan menggunakan model *iterative*.

Kata Kunci: ***Project Tracker, Design Pattern, UML(Unified Modeling Language***)