

## **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi simulasi akreditasi di Universitas Tanjung Pura yang mengatasi kelemahan dari proses simulasi saat ini dan menerapkannya dalam bentuk aplikasi simulasi akreditasi perguruan tinggi jenjang pendidikan sarjana (S1) pada LP3M Universitas Tanjungpura. Penulis merancang aplikasi ini menggunakan metode waterfall. Metode waterfall adalah metode pembuatan perangkat lunak dengan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sequential) melalui tahapan SDLC (software development life cycle). Penelitian dilakukan melalui desain yang mencakup desain UML (Unified Modeling Language) untuk menjelaskan proses kerja. Aplikasi simulasi akreditasi perguruan tinggi jenjang pendidikan sarjana (S1) ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Framework CodeIgniter) dan database MySQL. Pengujian black box dengan metode manual test dan pengujian menggunakan UAT (User Acceptance Testing) dengan metode LSR (Likert Summated Rating). Hasil dari tugas akhir ini adalah terciptanya aplikasi simulasi akreditasi perguruan tinggi pada jenjang pendidikan sarjana (S1) yang dapat digunakan sebagai media untuk mempermudah simulasi akreditasi yang dilakukan oleh LP3M UNTAN. Kata kunci: simulasi akreditasi, sarjana, LP3M, SDLC, framework CodeIgniter, tes UAT.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to design an accreditation simulation application at Tanjung Pura University that overcomes the weaknesses of the current simulation process and applies it in the form of a simulation application for undergraduate education (S1) accreditation at LP3M Tanjungpura University. The author designed this application using the waterfall method. The waterfall method is a method of making software with a systematic and sequential approach through the SDLC (software development life cycle) stages. The research was conducted through a design that includes a UML (Unified Modeling Language) design to explain the work process. This simulation application for undergraduate (S1) university accreditation is made using the PHP (Framework CodeIgniter) programming language and MySQL database. Black box testing using the manual test method and testing using UAT (User Acceptance Testing) with the LSR (Likert Summated Rating) method. The result of this final project is the creation of a simulation application for higher education accreditation at the undergraduate level (S1) which can be used as a medium to facilitate the accreditation simulation carried out by LP3M UNTAN.

Keywords: accreditation simulation, undergraduate, LP3M, SDLC, CodeIgniter framework, UAT test