

ABSTRAK

Penyediaan informasi di Rusunawa Untan semakin hari semakin meningkat seiring dengan kebutuhan mahasiswa khususnya pada proses pendaftaran dan pengelolaan data, namun sistem yang berjalan belum terkomputerisasi sehingga membuat semua pengelolaan harus dilakukan secara konvensional dan tentu saja tidak efektif serta efisien. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membangun Sistem informasi berbasis *website* yang dapat mengelola proses pendaftaran serta data-data yang ada di Rusunawa Untan. Sistem informasi ini juga dapat mengelola data-data yang ada di Rusunawa Untan serta dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna. Sebagian besar pengembang menggunakan metode waterfall, padahal seringkali ditemukan perubahan spesifikasi dari pengguna dipertengahan bahkan di penghujung penyelesaian proyek yang menyebabkan perubahan pada rancangan dan implementasi sistem. Fleksibilitas sistem informasi merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan sistem informasi. Kemampuan sistem untuk mengubah atau menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan atau kebutuhan pengguna sangat diperlukan dalam dunia bisnis yang selalu berubah dan menuntut sistem yang dapat beradaptasi dengan cepat. Pada penelitian ini akan menjelaskan tentang pengembangan fleksibilitas sistem informasi dan tujuan-tujuan yang ingin dicapai untuk menghasilkan sistem yang dapat beradaptasi pada perubahan kebutuhan yang akan mendatang. Penelitian menggunakan metode *Object Oriented Analysis Design*(OOAD) dimulai dari analisis kebutuhan kemudian perancangan objek dalam bentuk UML yang terdiri dari *class diagram*, *use case diagram*, serta *activity diagram*. Kemudian dilakukan implementasi dengan *coding* menggunakan bahasa PHP dan *framework* Laravel yang menghasilkan *website* Sistem Informasi Rusunawa Untan. Aplikasi tersebut di *deploy* dan di *delivery* kepada *user* yakni pengelola dan penghuni di Rusunawa Untan, untuk kemudian diuji dengan metode *black box* dan *User Acceptance Test* (UAT) yang dilakukan dengan kuesioner terhadap 23 koresponden pada aspek rekayasa perangkat lunak, fungsionalitas, dan komunikasi visual. Hasil presentase UAT yang diperoleh adalah 85,30% yang menunjukkan bahwa aplikasi sangat memuaskan dan sesuai dengan harapan. Keseluruhan tahap yang ada pada metode *Object Oriented Analysis Design*(OOAD) dapat diimplementasikan dengan baik sehingga aplikasi diterima *user* dengan respon yang sangat positif dan baik. Aplikasi ini juga mampu mengikuti perubahan ketentuan yang terjadi pada proses bisnis yang berlangsung tanpa harus melakukan perubahan yang signifikan pada sistem.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Rusunawa Untan, Adaptasi, Fleksibilitas, *User Acceptance Test*

ABSTRACT

The provision of information in Rusunawa Untan is increasing day by day along with the needs of students, especially in the registration process and data management, but the system that is running has not been computerized, so all management must be carried out conventionally, which is, of course, not effective and efficient. This research was conducted with the aim of building a website-based information system that can manage the registration process and the data in Rusunawa, Untan. This information system can also manage data in Rusunawa Untan and can adjust to user needs. Most developers use the waterfall method, even though it is often found that changes in specifications from users in the middle or even at the end of the project's completion cause changes to system design and implementation. Information system flexibility is an important factor in the development of information systems. The ability of the system to change or adapt to environmental changes or user needs is indispensable in the ever-changing business world, which demands systems that can adapt quickly. This research will explain the development of information system flexibility and the goals to be achieved to produce a system that can adapt to changing needs in the future. The research uses the Object-Oriented Analysis and Design (OOAD) method, starting with a needs analysis and then designing objects in UML form consisting of class diagrams, use case diagrams, and activity diagrams. Then implementation is carried out by coding using the PHP language and the Laravel framework, which produces the Rusunawa Untan Information System website. The application is deployed and delivered to users, namely managers and residents at Rusunawa Untan, to be tested using the black box method and the User Acceptance Test (UAT), which is carried out by means of a questionnaire to 23 correspondents on aspects of software engineering, functionality, and visual communication. The UAT percentage results obtained were 85.30%, which indicated that the application was very satisfactory and in line with expectations. All stages in the Object-Oriented Analysis Design (OOAD) method can be properly implemented so that the application is received by users with a very positive and good response. This application is also able to follow changes in provisions that occur in ongoing business processes without having to make significant changes to the system.

Keywords: Information System, Untan Rusunawa, Adaptation, Flexibility, User Acceptance Test