

ABSTRAK

RANCANG BANGUN APLIKASI E-ARSIP SURAT KELUAR BERBASIS *WEBSITE* PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI

Oleh

MEI TRIYANI

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mendorong perlunya sistem pengelolaan arsip yang lebih efisien, termasuk dalam administrasi surat keluar di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi FKIP Universitas Lampung. Saat ini, pengelolaan surat keluar masih dilakukan secara manual dan tersebar di berbagai *platform* seperti *Airtable* dan *WhatsApp*, yang menyebabkan kurangnya efisiensi, kesulitan dalam pencarian dokumen. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi e-arsip surat keluar berbasis *website* untuk meningkatkan efektivitas administrasi. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Aplikasi dibangun menggunakan *framework CodeIgniter* dan *database MySQL* dengan pendekatan *Model View Controller* (MVC). Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk menguji fungsionalitas, *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengevaluasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna, serta *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan sistem. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai fungsinya, dengan hasil *Blackbox Testing* yang sesuai harapan dan tidak ditemukan kendala fungsional yang berarti. Nilai rata-rata SUS sebesar 82,08 termasuk dalam kategori sangat baik, sedangkan UAT menunjukkan bahwa sistem layak digunakan dengan nilai rata-rata 84% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, aplikasi e-arsip ini efektif dalam mendukung pengelolaan surat keluar secara digital dan terintegrasi di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi.

Kata Kunci: *Blackbox Testing, CodeIgniter, E-arsip, Surat Keluar, SUS, UAT, Waterfall, Website.*

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF A WEB-BASED OUTGOING LETTER E-ARCHIVE APPLICATION AT THE INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATION STUDY PROGRAM

By

MEI TRIYANI

The rapid development of information technology has driven the need for a more efficient archival management system, including in the administration of outgoing letters at the Information Technology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, University of Lampung. Currently, the management of outgoing letters is still conducted manually and spread across various platforms such as Airtable and WhatsApp, leading to inefficiencies, difficulties in document retrieval, and a lack of data integration. This study aims to design and develop a web-based e-archive application for outgoing letters to improve administrative effectiveness. The system development follows the Waterfall method, consisting of requirements analysis, system design, implementation, and testing phases. The application was built using the CodeIgniter framework and MySQL database with a Model View Controller (MVC) approach. System testing was carried out using the Blackbox Testing method to evaluate functionality, User Acceptance Testing (UAT) to assess the system's alignment with user needs, and the System Usability Scale (SUS) to measure the ease of use. The test results showed that the system functions properly, with Blackbox Testing outcomes meeting expectations and no significant functional issues found. The average SUS score was 82,08, which falls into the "excellent" category, while UAT indicated that the system is feasible for use with an average score of 84%, categorized as excellent. Therefore, the e-archive application is effective in supporting the digital and integrated management of outgoing letters within the Information Technology Education Study Program.

Keywords : *Blackbox Testing, CodeIgniter, E-archive, Outgoing letters, SUS, UAT, Website, Waterfall.*