

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM APLIKASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

Nama : Safan Masera Buana Paksi

NPM : 1955201085

Pembimbing : Dedy Abdullah, ST., M.Eng.

Administrasi surat menyurat adalah bagian penting dalam mendukung kegiatan akademik dan administrasi di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Namun, pengelolaan surat yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan kendala, seperti proses pelayanan yang lambat, kesulitan memantau status surat, risiko kehilangan dokumen, serta pencarian arsip yang kurang efisien. Oleh karena itu, diperlukan sistem berbasis web yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan surat. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi administrasi surat menyurat berbasis web untuk mengelola surat masuk, surat keluar, dan surat keterangan secara terintegrasi. Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Perancangan sistem menggunakan Diagram Konteks, DFD, ERD, dan desain antarmuka, sedangkan implementasi dilakukan dengan framework CodeIgniter dan basis data MySQL. Pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fitur berfungsi dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu mempercepat proses administrasi, memudahkan pengelolaan dan pencarian arsip, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan dokumen, serta mempermudah pemantauan status surat. Dengan begitu, sistem ini dapat mendukung pengelolaan administrasi yang lebih rapi, efektif, dan efisien di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Kata kunci: Sistem Informasi, Administrasi Surat Menyurat, Waterfall, Fakultas Teknik.

ABSTRACT

40 DESIGN OF A CORRESPONDENCE ADMINISTRATION APPLICATION SYSTEM FOR THE FACULTY OF ENGINEERING, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

NAME : Safan Masera Buana Paksi
STUDENT ID : 1955201085
SUPERVISOR : Dedy Abdullah, S.T., M.Eng.

Correspondence administration plays an important role in supporting academic and administrative activities at the Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Bengkulu. However, correspondence management that is still conducted manually often causes several problems, such as slow service processes, difficulties in monitoring letter status, risks of document loss, and inefficient archive retrieval. Therefore, a web-based system is needed to improve the effectiveness and efficiency of correspondence management. This study aims to design and develop a web-based correspondence administration application to manage incoming letters, outgoing letters, and certificates in an integrated manner. The system was developed using the Waterfall method, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system was designed using Context Diagrams, Data Flow Diagrams (DFD), Entity Relationship Diagrams (ERD), and user interface design, while the implementation was carried out using the CodeIgniter framework and MySQL database. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all features function properly. The results show that the developed application is capable of accelerating the administrative process, facilitating the management and retrieval of archives, reducing errors in document management, and simplifying the monitoring of letter status. Therefore, this system can support more organized, effective, and efficient correspondence administration at the Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Keywords: Information System, Correspondence Administration, Waterfall, Faculty of Engineering

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Surat menyurat adalah bentuk komunikasi tertulis yang dilakukan antara dua pihak atau lebih melalui surat. Surat menyurat dapat berupa komunikasi resmi atau tidak resmi, tergantung pada konteks dan tujuan pengirimannya. Surat menyurat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti berkomunikasi bisnis, menyampaikan informasi, memberikan pemberitahuan resmi, atau sekadar berkomunikasi personal.

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu melakukan proses administrasinya dengan menggunakan surat menyurat proses surat menyurat memiliki berbagai tahapan yang mencakup pengajuan surat, persetujuan, tanda tangan, distribusi, serta penyimpanan arsip surat. Proses-proses ini seringkali melibatkan berbagai pihak, termasuk staf administrasi yang bertanggung jawab untuk menerima dan memproses surat-surat, para dosen yang terlibat dalam persetujuan dan tanda tangan surat, serta mahasiswa yang mengajukan permohonan surat. Kompleksitas interaksi antara pihak-pihak ini dapat menyebabkan tantangan dalam melacak status surat, mengkoordinasikan aktivitas, dan menjaga pengarsipan yang teratur.

Pentingnya kerja sama dan koordinasi antara staf administrasi, dosen, dan mahasiswa dalam proses surat menyurat menjadi faktor penting untuk menjaga

kelancaran operasional fakultas. Tantangan utama yang dihadapi adalah kesulitan dalam mengidentifikasi tahapan proses yang sedang berlangsung, mengkomunikasikan perubahan status surat secara efisien, proses mendistribusikan lebih cepat dan menghindari potensi kehilangan atau kelalaian dalam pengarsipan dokumen penting.

Dalam konteks ini, sebuah sistem aplikasi Administrasi surat menyurat yang terintegrasi untuk mendukung layanan yang lebih efektif, efisien, dan terdigitalisasi dapat memberikan solusi efektif dengan memfasilitasi pelacakan real-time terhadap status surat, memungkinkan kolaborasi yang lebih efisien antarpihak, serta menyediakan penyimpanan digital yang terstruktur untuk memastikan akses mudah ke arsip surat di masa depan. Dengan adopsi teknologi ini, fakultas dapat meningkatkan produktivitas, akurasi, dan efisiensi dalam proses surat menyurat, sambil juga memperkuat transparansi dan pengelolaan data yang lebih baik.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. Bagaimana perancangan aplikasi surat menyurat dapat mengurangi waktu proses disposisi surat masuk dan keluar ?
2. Sejauh mana implementasi sistem surat menyurat digital mempengaruhi Tingkat keterlambatan penyelesaian surat dibandingkan manual ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Meningkatkan Efisiensi Administrasi: Sistem aplikasi yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses administrasi surat menyurat. Ini termasuk pengelolaan surat masuk dan keluar, pencatatan dan pelacakan status surat, serta penjadwalan tugas administratif terkait.
2. Peningkatan Akurasi dan Kecepatan: Dengan bantuan sistem aplikasi, proses pendataan dan pengelolaan surat dapat membantu lebih mudah dan tepat. Hal ini mengurangi risiko kesalahan manusia dalam pencatatan dan pelaporan
3. Peningkatan Pelayanan: Sistem aplikasi yang baik akan membantu meningkatkan pelayanan kepada pengguna surat menyurat, seperti mahasiswa, dosen, atau staf administrasi. User mudah mengakses informasi status surat mereka serta mempercepat dalam penyelesaian administrasi.
4. Integrasi dan Kesesuaian: Integrasi sistem dengan kebutuhan dan prosedur administrasi yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu menjadi tujuan penting. Sistem harus sesuai dengan regulasi dan kebijakan internal yang berlaku.
5. Penghematan Biaya dan Sumber Daya: Implementasi sistem aplikasi yang efektif dapat mengurangi biaya administrasi jangka panjang dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia dan teknologi.

6. Peningkatan Keamanan Data: Sistem aplikasi harus dirancang dengan mempertimbangkan keamanan informasi dan data, sehingga informasi yang disimpan dalam sistem tetap aman dari akses yang tidak sah.
7. Peningkatan Transparansi: Sistem aplikasi dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan surat menyurat dengan memberikan akses yang lebih mudah kepada informasi terkait kepada pihak-pihak yang berkepentingan.
8. Peningkatan Manajemen Arsip: Sistem aplikasi dapat membantu dalam manajemen arsip surat menyurat dengan memudahkan pencarian, pengelompokan, dan retensi dokumen sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

1.4 Framework Penelitian

Tabel 1.1 Framework Penelitian

Stage	Aktivitas	Output
Stage 1	Review jurnal, proseding, dan buku	1. Konsep administrasi surat menyurat 2. Konsep sistem perancangan aplikasi administrasi surat menyurat
Stage 2	Analisis kebutuhan berdasarkan <i>output stage 1</i> , pengumpulan data	1. Kondisi system aplikasi surat menyurat fakultas

	primer untuk memenuhi kebutuhan system dengan melakukan survei dan wawancara kepada staff prodi fakultas teknik universitas muhammadiyah Bengkulu	teknik Muhammadiyah Bengkulu
Stage 3	1. Desain database 2. Desain struktur menu Desain antar muka 3. Rancangan pengujian system	1. DC 2. DFD 3. ERD 4. User Interface
Stage 4	Kesimpulan dan saran	Dokumen skripsi dengan judul Perancangan system aplikasi administrasi surat menyurat fakultas teknik muhammadiyah Bengkulu