

Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kementerian Agama Kota Padang

Yetri Lina Wati¹, Thomson Mary^{2*}, Ade Pratama³

¹²³Pendidikan Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

¹yetriy29@gmail.com, ²thomsonmary1980@gmail.com, ³adepratama984@gmail.com

Abstract

The Ministry of Religion of the City of Padang currently still uses the manual method in managing incoming and outgoing letters and making reports that have not been computerized, so it takes a lot of time. Utilization of web-based information systems can be used to minimize the use of time, because it has been done computerized. This study aims to produce an Information System for Archiving Incoming and Outgoing Letters at the Ministry of Religion of the City of Padang and assisting in data collection, providing information so that the performance process can be improved and better. The analysis in this study uses the SDLC concept. The system design is made with a modeling language using UML. The information system for archiving incoming and outgoing mail is made using the PHP programming language, using the MYSQL database. Testing the system using Alpha and Beta testing, for Alpha Testing, namely the Black Box Testing Technique which is valid test results and for beta testing is very good with an average value of 90,09%. This research has produced an Information System for Archiving Incom

Keywords: Archiving, Information Systems, Incoming Mail, Outgoing Mail, SDLC

Abstrak

Kementerian Agama Kota Padang saat ini masih menggunakan cara manual dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar serta pembuatan laporan belum terkomputerisasi, sehingga memerlukan banyak waktu. Pemanfaatan sistem informasi berbasis web dapat dimanfaatkan untuk meminimalisir penggunaan waktu, karena sudah dilakukan secara terkomputerisasi. Penelitian ini bertujuan untuk Menghasilkan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di kementerian Agama Kota Padang dan membantu pendataan, penyediaan informasi sehingga proses kinerja di dapat meningkat dan lebih baik. Analisis dalam penelitian ini menggunakan konsep SDLC. Perancangan sistem dibuat dengan bahasa permodelan menggunakan UML. Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan database MYSQL. Pegujian sistem menggunakan pengujian Alpha dan Beta, Untuk Pengujian Alpha yaitu Teknik Black Box Testing yang mana hasil pengujian Valid dan untuk pengujian beta sangat baik dengan rata-rata nilai 90,09%. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kementerian Agama Kota Padang

Kata kunci: Pengarsipan, Sistem Informasi, Surat Masuk, Surat Keluar, SDLC

* corresponding author

1. Pendahuluan

Disamping itu Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antarmedia [4].

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa teknologi informasi adalah alat teknologi yang digunakan untuk mengolah data yang telah jadi untuk menambah wawasan dan pengetahuan. Kementerian Agama merupakan suatu lembaga organisasi dan tata kerja Instansi Vertikal, Kementerian Agama ini terdapat di setiap daerah salah satunya Kementerian Agama Kota Padang yang berlokasi di Jl.Duku No.5, Ujung Gurun, kec. Padang Barat, Sumatera Barat, yang mana Kementerian Agama sangat erat dengan urusan keagamaan, dan juga berkolaborasi dengan jajaran diatasnya sehingga membutuhkan komunikasi yang sangat erat, komunikasi ini dapat dilakukan secara langsung maupun dengan menggunakan surat menyurat.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada kantor Kementerian Agama Kota Padang pengelolaan surat masih menggunakan sistem manual yang mana setiap surat masuk dan surat keluar ditulis didalam sebuah buku besar sehingga Sering terjadinya kesalahan dalam penulisan dan kurangnya tempat sehingga tidak rapi serta membutuhkan pengeluaran untuk setiap pembelian buku agenda, lembar disposisi, tempat arsip, dan alat tulis lainnya. Sistem pengarsipan yang saat ini beroperasi seringkali tidak konsisten data surat masuk dan keluar banyak yang salah penulisan, sehingga tidak efisien dan efektif, sehingga semakin terasa bahwa pengolahan data menggunakan cara manual banyak terdapat kelemahan, karena itu kita perlu suatu pengolahan data yang lebih canggih dengan menggunakan Komputer. 3 Disamping itu juga sering terjadi kesulitan mencari disposisi surat dan perintah yang terdapat dalam disposisi surat tersebut hal ini membuat karyawan yang bertugas harus membutuhkan waktu yang sangat lama untuk mencari sebuah surat saja untuk diproses.

Dalam memberikan rincian kegiatan surat keluar sering terjadi kesalahan sehingga dapat terjadi keterlambatan informasi yang diperlukan. Semakin lama semakin dirasakan bahwa pengolahan data dengan cara manual semakin banyak menunjukkan kelemahan, karena itu diperlukan suatu pengolahan data yang lebih canggih dengan menggunakan komputer. Hal ini diperlukan untuk mendapatkan perolehan informasi yang cepat, akurat, dan tepat

2. Metode Penelitian

2.1 Perencanaan Sistem

Pada saat akan merancang sebuah sistem kita harus terlebih dahulu melakukan suatu perencanaan terhadap sistem yang akan kita kerjakan nantinya, yang mana perencanaan ini bisa menghasilkan apa yang kita inginkan.

Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian lapangan yaitu dengan mendapatkan data dengan metode observasi dan wawancara, pada tahap observasi peneliti mendatangi Kantor Kementerian Agama Kota untuk melihat bagaimana cara pengelolaan surat masuk dan surat keluar dan pada tahap wawancara peneliti mewawancarai langsung petugas dan staf yang ada di Kantor Kementerian Agama Kota Padang.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model waterfall, karena dalam metode SDLC ini setiap langkah harus dikerjakan seara berurutan, jika salah satu tahap tertinggal maka untuk ketahap selanjutnya akan tertunda, sesuai dengan penjelasan sebelumnya menurut para ahli tahap SDLC ini terdiri atas beberapa tahap yaitu Perencanaan (*Planning*), Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Implementasi (*Implementation*), uji coba (*Testing*) dan pengelolaan (*maintenance*) [6].

Tahap perencanaan yang dilakukan untuk perancangan sistem adalah melakukan observasi sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang sedang digunakan di kementerian agama kota padang dengan mengamati atau memantau lingkungan, mengidentifikasi masalah dan memecahkan kelemahan dan kelebihan dari sistem yang dipertimbangkan.

Tahap analisis sistem untuk mengetahui permasalahan dan kendala yang muncul pada pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang sedang berjalan yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan dan kendala yang terjadi pada sistem tersebut. Sistem yang sedang berjalan akan dialihkan ke sistem informasi berbasis website untuk mempermudah dalam mengelola surat menyurat.

Tahap desain sistem adalah tahap perancangan sistem dimulai dengan perancangan database dengan lebih dahulu melakukan pembuatan class diagram serta penjelasan struktur tabel, dan kemudian melakukan perancangan antar muka meliputi login dan home. Dalam perancangan sistem ini menggunakan UML (use case diagram, activity diagram, sequence diagram, class diagram). Tahap perancangan database. Perancangan database merupakan proses untuk menentukan isi dan pengaturan data yang diperlukan untuk mendukung perancangan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahapan implementasi merupakan tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

Tahap pengujian sistem dilakukan agar mengetahui apakah sistem yang dirancang dapat bekerja maksimal atau tidak. Pada tahap ini beberapa hal yang harus diamati seperti kemudahan penggunaan sampai pencapaian tujuan dari sistem yang sudah disusun sejak perancangan sistem dilakukan. Jika ditemukan kesalahan pada tahap pertama sampai tahap akhir, maka harus diperbaiki maupun diubah secara keseluruhan. Tahap pengujian pada sistem ini terbagi 2 macam pengujian yaitu pengujian alpha (blackbox testing) dan pengujian beta [3].

Tahapan Penerapan program merupakan tahap dimana tim pengembang menerapkan / meng-install software yang telah selesai dibuat dan diuji ke dalam lingkungan Teknologi Informasi perusahaan dan memberikan pelatihan kepada pengguna di perusahaan.

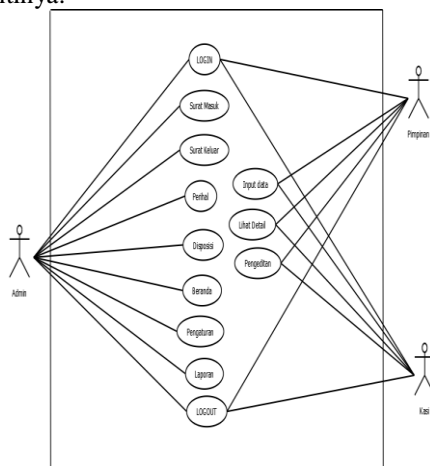
2.2 Analisis Sistem

2.2.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan pengamatan, pengelolaan surat di Kementerian Agama Kota Padang masih menggunakan cara manual dimana semua surat masuk dan keluar dicatat dalam buku besar. Ini dapat dilakukan secara manual selama datanya kecil, tetapi menjadi berat ketika jumlah data yang diperoleh sudah beberapa ratus. Semakin lama membutuhkan pengolahan data yang lebih canggih dengan menggunakan komputer.

2.3 Perancangan Sistem

Berdasarkan metode yang sudah didapat dalam pengamatan dan analisis sistem yang sudah direncanakan, maka tahap selanjutnya akan masuk kepada tahap perancangan sistem, yang mana pada tahap ini kita akan merancang sistem yang akan kita kerjakan untuk memudahkan kita dalam pembuatan sistem nantinya.



Gambar 1. Use Case

Pada gambar dijelaskan terdapat tiga aktor, yang mana actor-actor tersebut memiliki peran yang berbeda-beda.

Database adalah kumpulan data yang berkaitan antara satu sama lain membentuk informasi, yang mana informasi tersebut disimpan dalam komputer secara berurutan, sehingga saat kita membutuhkannya dapat dicari menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah proses penerapan dari rancangan program yang telah dikerjakan pada bab sebelumnya, yang mana disini akan terlihat proses awal sampai akhir kegiatan pembuatan system [5].

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem adalah tahap pengujian program atau aplikasi yang dibuat dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah aplikasi yang dirancang memenuhi tujuan yang diharapkan dan apakah aplikasi dapat diimplementasikan dengan baik. Pada penelitian ini, pengujian sistem dilakukan melalui pengujian black box dan pengujian beta..

3.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar menggunakan pengujian Alpha Dan Beta. Rencana pengujian yang telah dilakukan dapat dilihat di bawah ini:

3.2.1.1 Pengujian Alpha (Blackbox Testing)

Pengujian blackbox adalah tahapan pengujian perangkat lunak tanpa menguji desain dan kode program yang mana berfungsi untuk menguji kelancaran program yang telah dibuat.

Tabel 1. Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
1.	Pengujian login	Isi data login	Blackbox
		Verifikasi data login	Blackbox
2.	Pengujian menu utama/dashboar d	Menampilkan menu surat masuk	Blackbox
		Menampilkan menu surat keluar	Blackbox
		Menampilkan menu perihail	Blackbox

		Menampilkan menu disposisi	Blackbox
		Menampilkan menu data user	Blackbox
3.	Pengujian surat masuk	Tambah surat masuk	Blackbox
		Cetak semua data surat masuk	Blackbox
		pindahkan ke exel	Blackbox
		Search	Blackbox
		Lihat detail surat	Blackbox
		Cetak data surat	Blackbox
		Edit data surat	Blackbox
		Hapus data surat	Blackbox
4.	Pengujian surat keluar	Tambah surat keluar	Blackbox
		Cetak semua data surat keluar	Blackbox
		Pindahkan Ke Exel	Blackbox
		Search	Blackbox
		Lihat detail surat	Blackbox
		Print data surat	Blackbox
		Edit data surat	Blackbox
		Hapus data surat	Blackbox

5.	Pengujian perih al	Tambah perih al	Blackbox
		Cetak semua perih al	Blackbox
		Pindahkan ke exel	Blackbox
		Seach	Blackbox
		Lihat detail Perih al	Blackbox
		Edit data Perih al	Blackbox
		Hapus data Perih al	Blackbox
6.	Pengujian disposisi	Search	Blackbox
		Lihat detail disposisi	Blackbox
		Cetak disposisi	Blackbox
		Edit disposisi	Blackbox
		Hapus disposisi	Blackbox
7.	Pengujian data user biasa	Tambah user biasa	Blackbox
		Search	Blackbox
		Edit data user biasa	Blackbox
		Hapus data user input	Blackbox
		Aktifkan/nonaktifkan user	Blackbox
	Pengujian data user Input	Tambah user input	Blackbox
		Search	Blackbox

		Edit data user input	Blackbox
		Hapus data user input	Blackbox
		Aktifkan/nonaktifkan user	Blackbox
	Pengujian data user Admin	Tambah user admin	Blackbox
		Search	Blackbox
		Edit data user admin	Blackbox
		Hapus data user admin	Blackbox
		Aktifkan/nonaktifkan admin	Blackbox

Tabel 2. Pengujian login

Kasus dan hasil uji			
Reg uit me nt for m	Alur uji	Hasil	Kes imp ula n
Log in	Masukkan username dan password (benar)	Berhasil masuk	Val id
	Masukkan username dan password (salah)	Gagal	Val id
	Tidak Memasukkan data	Muncul pesan "please fill out this field"	Val id

Tabel 4. Pengujian Beranda/Dashboard

Kasus dan hasil uji

Regu itmen t form	Alur uji	Hasil	Kesi mpul an
Bera nda Atau dasb oard	Klik Menu Surat Masuk	Berhasil Tampil menu surat masuk	Valid
	Klik Menu Surat Keluar	Berhasil Tampil menu surat keluar	Valid
	Klik Menu Perihal	Berhasil Tampil menu perihal	Valid
	Klik Menu Disposisi	Berhasil Tampil menu disposisi	Valid
	Klik Menu Data User	Berhasil Tampil menu data user	Valid
	Klik Menu Setting Account	Berhasil Tampil menu setting account	Valid
	Klik Menu Logout	Berhasil keluar	Valid

3.4 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan untuk mengetahui kesesuaian dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

Tabel 5. Hasil pengujian Beta

Kriteria	Presentase Penilaian
Fungsionalitas	91,6%

Kendala	91,6%
Kegunaan	88,39%
Efisien	93,75%
Pemeliharaan	90,6%
Portabilitas	90,6%
Rata-rata	91,09%

hasil pengujian dari tabel persentase penilaian penilaian Sistem Informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dikementerian Agama Kota Padang yang di kembangkan sangat baik dengan persentase penilaian 91,09% kriteria fungsionalitas dengan persentase 91,6%, pada kriteria kendala dengan persentase penilaian 91,6%, pada kriteria kegunaan sistem persentase penilaian 88,39%, pada kriteria efisien dengan persentase penilaian 93,75%, serta kriteria pemeliharaan dan portabilitas dengan persentase 90,6% .

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan maka hasil pengujian sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dikementerian agama kota padang, dengan pengujian alpha menghasilkan informasi bahwa aplikasi yang telah dirancang memiliki nilai valid atau sesuai dengan harapan yang diinginkan dan pengujian beta menghasilkan nilai sebagai berikut kriteria fungsionalitas dengan persentase 91,6%, pada kriteria kendala dengan persentase penilaian 91,6%, pada kriteria kegunaan sistem persentase penilaian 88,39%, pada kriteria efisien dengan persentase penilaian 93,75%, serta kriteria pemeliharaan dan portabilitas dengan persentase 90,6% .Dengan rata-rata nilai 90,09%.

3.5 Pembahasan

Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis web di Kantor Kementerian Agama Kota Padang yang telah dirancang mendapatkan hasil sesuai dengan yang di harapkan berdasarkan kebutuhan surat menyurat di Kantor Kementerian Agama Kota Padang dengan beberapa fitur yaitu bisa mencetak surat masuk dan surat keluar, mencetak disposisi surat masuk, bisa mengupload lampiran file surat, multilevel user, hasil pengujian sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dikementerian agama kota padang, dengan pengujian alpha menghasilkan informasi bahwa aplikasi yang telah dirancang memiliki nilai valid atau sesuai dengan harapan yang diinginkan dan pengujian beta menghasilkan nilai dengan rata-rata nilai 90,09%. Sehingga aplikasi berjalan dengan normal dan bekerja sesuai dengan rancangan, ditandai dengan pada saat sistem memasukan data yang salah, maka muncul pesan kesalahan ketika tidak sesuai dengan aturan yang seharusnya sehingga bisa menggantikan fungsi dari

buku agenda manual pencatat transaksi pengelolaan surat.

Perbandingan hasil peneliti dengan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang dilakukan oleh (Ikhsan & Ramadhani, 2020) yaitu sistem manajemen komunikasi berbasis internet untuk memudahkan pengelolaan surat masuk dan surat keluar khususnya di instansi pemerintah, Sistem ini bekerja dengan baik berdasarkan hasil pengujian black box dan Menurut Pengujian User Acceptance Testing (UAT) yang dilakukan oleh pengguna sistem di Kanwil Kemenag Riau, pernyataannya 83% “Sangat Baik” dan sistem secara umum mudah dimengerti, garis dan apa yang diharapkan. Selain dari itu penelitian oleh (Hendini, 2016) yaitu Penggunaan pendekatan prototyping dalam penelitian membantu pengembang untuk merancang sistem berdasarkan masukan dari kolaborator dan memberikan sistem yang optimal yang dapat dengan mudah disesuaikan dengan kebutuhan dan masalah yang terkait dengan pengajuan surat ke UPTD SPNF SKB Salatiga. Serta (Asyari & Ramadhani, 2021) yaitu Berdasarkan hasil pengujian black box, sistem ini bekerja dengan baik dan bekerja sesuai dengan yang diharapkan dan Secara keseluruhan, sistem mudah dipahami dan memenuhi harapan berdasarkan User Acceptance Testing (UAT) yang dilakukan oleh pengguna sistem, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam perancangan sistem terdapat perbedaan tapi hasil akhir sama-sama untuk mempermudah kinerja pekerjaan.

4. Kesimpulan

Sistem Informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar dapat memberikan kemudahan dalam mencari data sehingga menjadi lebih cepat karena ada tempat pencarian data surat.

Dengan terbentuknya program aplikasi ini dapat memberikan kemudahan Pencatatan data karena menggunakan database tidak harus menggunakan buku besar lagi dan tidak membutuhkan ruang penyimpanan yang lebih besar lagi sehingga dapat meminimalisir kehilangan atau kerusakan data.

Dari hasil pengujian sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar dikementerian Agama Kota Padang sudah sesuai dengan kebutuhan.

Daftar Rujukan

- [1] A.S, R., & Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.
- [2] Asmara, R., & Alhamidi. (2017). Pengolahan Data Rehabilitasi Penyalahgunaan Narkoba pada Klinik Aqilah Payakumbuh. *J-Click*, 4(1), 74–83.
- [3] Asyari, M. R., & Ramadhani, S. (2021). Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat. *Jurnal Teknologi Dan Informasi Bisnis*, 3(1), 175–184.
- [4] Haswan, F. (2018). Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(2),

- 92–100.
- [5] Hidayat, S., & Jumiatin, U. (2016). Prosedur Pengelolaan Surat Untuk Memperlancar Proses Penyampaian Informasi Pada Kantor Kecamatan Pamulang. *Jurnal Sekretaris*, 3(1), 83–115.
- [6] Hendini, A. (2016). Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Crop Science*, IV(2), 107–116. <https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x>