

APLIKASI PENGARSIPAN SURAT MENYURAT BERBASIS WEB DI RSU MUHAMMADIYAH SITI AMINAH (RSUMSA) BUMIAYU

Asha Amalia Putri¹, Tresna Yudha Prawira², Ela Kristi Permatasari³

^{1,2,3}STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: ¹ashaamalia7@gmail.com, ²tresnayoedha21@stmikmpb.ac.id, ³elapahlevi@stmikmpb.ac.id

Abstrak

Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu merupakan salah satu rumah sakit yang cukup besar di wilayah Brebes Selatan. Dengan cakupan yang cukup besar itulah tentunya perlu manajemen pengelolaan yang baik, salah satu contohnya pengelolaan dalam proses arsip surat menyurat. Dalam kenyataannya di lapangan RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu masih menggunakan metode manual. Tahapan pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi dan Wawancara. Metode pengembangan sistem menggunakan Model *Waterfall* menurut Rossa dan Salahudin yang meliputi : Analisis, Desain, Pengodean dan Pengujian. Penelitian ini menghasilkan aplikasi pengarsipan surat yang digunakan untuk membantu kinerja staff dalam pengarsipan dan pencarian surat di RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu dengan skor 95,5% dalam pengujian beta testing menggunakan skala likert.

Kata kunci: *Rumah Sakit, Aplikasi Arsip, Waterfall*

Abstract

Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu General Hospital is one of the largest hospitals in the South Brebes area. With a fairly large scope, of course, good management is needed, one example is management in the correspondence archive process. Actually, in the field of RSU Muhammadiyah Siti Aminah Bumiayu, they still use the manual method. The stages of data collection used were Observation and Interview. The system development method uses the Waterfall Model according to Rossa and Salahudin which includes: Analysis, Design, Coding and Testing. This study resulted in a letter archiving application that was used to assist SDI performance staff in archiving and searching letters at Muhammadiyah Siti Aminah General Hospital Bumiayu.

Keywords: Hospital, Archive Application, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Majunya perkembangan teknologi informasi sudah mencapai taraf sebagai kebutuhan, sehingga semua lapisan masyarakat termasuk bidang kesehatan seperti rumah sakit khususnya staff administrasi tergerak untuk maju dan menggunakannya. Perkembangan teknologi informasi juga menjamah proses dalam ruang lingkup rumah sakit tepatnya di bidang administrasi surat, guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja. Surat menyurat di dalam sebuah bagian administrasi rumah sakit merupakan hal yang sangat penting, maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem pengarsipan yang dapat konsisten dalam proses pengelompokan dan pengidentifikasian surat, serta menyimpan surat secara aman. Menurut Hendi Haryadi (2016), arsip secara umum merupakan jenis tulisan yang berbentuk corak teknis, baik secara tunggal, berkelompok atau satu kesatuan bentuk fungsi dari rencana, pelaksanaan, penyelenggaraan kehidupan pada umumnya. Secara khusus, arsip merupakan kumpulan surat atau suatu bahan yang digunakan sebagai penolong yang membutuhkan ingatan.

Rumah Sakit Muhammadiyah “Siti Aminah” Bumiayu berawal dari Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) yang berlokasi di Dukuh Krajan RT 01/02 Desa Bumiayu Kecamatan Bumiayu di atas tanah seluas 550 m² yang berdiri pada tahun 1976, merupakan hasil wakaf dari Ibu Hj. Siti Aminah Damanhuri Dukuhturi Bumiayu kepada Pimpinan Cabang Aisyiyah Bumiayu. Pada tahun 2003 mulai membangun Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Siti Aminah di lokasi baru di desa Jatisawit. Di tahun 2010 terjadi perubahan status Rumah Sakit menjadi Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dasar dan Praktek Berkelompok Dokter Spesialis. Kemudian pada tanggal 12 Desember 2013 mendapat penetapan Rumah Sakit Kelas D di lokasi yang baru tersebut dan berubah menjadi rumah sakit Kelas C setelah tahun 2021.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan pihak Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Siti Aminah (RSUMSA) Bumiayu yaitu Isna Ayu Lestari selaku penanggung jawab pengarsipan surat menyurat dan juga Ika Marlisa Raharjo, S.Kom. selaku penanggung jawab IT di RSUMSA, bahwa Rumah Sakit mempunyai tempat penyimpanan surat menyurat yang masih belum sempurna di bidang keamanan. Untuk itu, dibutuhkan solusi untuk menciptakan sebuah sistem pengarsipan surat menyurat di RSUMSA yang mampu memberikan jawaban dari kesulitan dalam menyimpan surat-surat, baik surat masuk maupun surat keluar.

Menurut Erwin Suhandono (2019) dalam jurnalnya, surat adalah salah satu sarana komunikasi untuk menyampaikan informasi dalam bentuk tulisan oleh suatu pihak ditujukan kepada pihak lain. Fungsi surat dapat sebagai sarana pemberitahuan, alat bukti tertulis, sebagai pengingat historis dan juga pedoman kerja. Menurut (Erwin Suhandono et al., 2019) Kegiatan surat menyurat pada suatu instansi merupakan suatu hal yang penting karena dapat menjadi penunjang perkembangan instansi tersebut terutama di sisi administrasi serta di sisi kerahasiaan dokumen.

RSU Muhammadiyah Siti Aminah (RSUMSA) merupakan salah satu jenis amal usaha Muhammadiyah di bidang kesehatan yang berlokasi di jalan Pangeran Diponegoro Jatisawit, Kelurahan Jatisawit, Kecamatan Bumiayu yang berdiri sejak tahun 2012. Layanan kesehatan masyarakat ini menjadi salah satu upaya direksi untuk selalu memberi pelayanan yang prima terhadap masyarakat yang membutuhkan pelayanan kesehatan, baik dalam pelayanan oleh Sumber Daya Manusia (SDM) dan juga pelayanan berupa fasilitas rumah sakit. Untuk itu, direksi tidak bisa hanya bergantung dengan kemampuan yang dimiliki oleh para staffnya, diperlukan kerja sama dengan pihak lain atau instansi lain guna mewujudkan pelayanan yang prima, maka RSUMSA memerlukan staff yang bekerja khusus di bidang pengajuan kerja sama beserta surat menyurat.

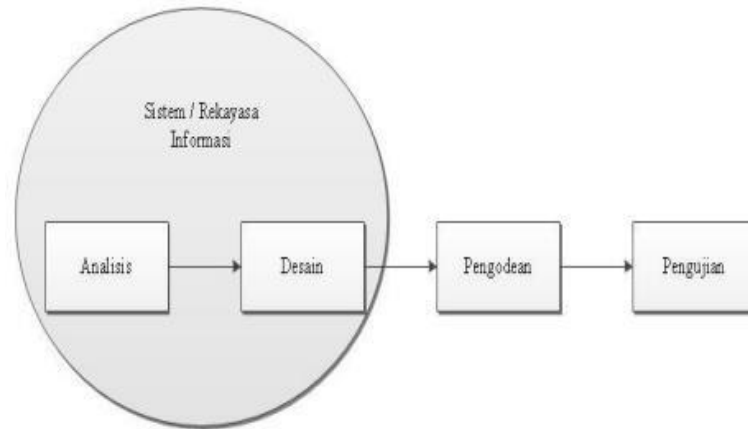
Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) merupakan salah satu contoh jenis surat yang ada di RSUMSA. SPPD merupakan surat dinas yang digunakan sebagai alat pemberitahuan yang ditujukan kepada pejabat tertentu untuk melaksanakan perjalanan dinas disertai pemberian fasilitas perjalanan dan pembiayaan yang dibutuhkan. Prosedur pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) dibuat secara manual, kegiatan perjalanan dinas dapat dilaksanakan apabila Surat Perintah Tugas (SPT) telah dibuat. Kemudian disetujui oleh pejabat yang berwenang dan diterima bagian keuangan untuk menyediakan anggaran perjalanan dinas, lalu petugas admin melakukan proses pembuatan data rekap SPT, SPPD serta perhitungan Mata Anggaran Kegiatan (MAK) di setiap kegiatan perjalanan dinas sesuai dengan jadwal kegiatan. Penyimpanan secara manual dilakukan dengan arsip data secara hardcopy. Proses pengarsipan yang seperti ini memungkinkan surat dapat hilang, rusak dan menyulitkan saat dilakukan pencarian apabila di kemudian hari dibutuhkan.

Suatu sistem dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang telah dijabarkan diatas. Suatu sistem yang mampu menyimpan dengan fungsi untuk melakukan identifikasi surat, serta dapat memudahkan dalam pencarian surat apabila dibutuhkan. Sistem ini berbasis website dengan tujuan untuk memudahkan agar pengguna bisa mengakses dengan perangkat apa saja dan dimana saja, sehingga sistem ini benar-benar ditujukan untuk membuat sistem yang lebih efektif dan efisien. Pengembangan dari sistem web ini yaitu data akan disimpan pada Database. Hasil proyek tugas akhir ini adalah berupa Aplikasi Pengarsipan Surat Menyurat Berbasis Web di RSU Muhammadiyah Siti Aminah (RSUMSA) Bumiayu. Aplikasi berbasis web yang terintegrasi ini dapat membantu kinerja staff administrasi di RSUMSA Bumiayu, maka penulis tertarik untuk mengangkat tema yang akan dibahas dengan judul “Aplikasi pengarsipan surat menyurat berbasis web di RSU Muhammadiyah Siti Aminah (RSUMSA) Bumiayu”.

2. METODE PENELITIAN

Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model *waterfall*. Dalam buku Rekayasa Perangkat Lunak, Rossa dan Salahudin (2016), menyebutkan bahwa salah satu model pengembangan sistem SDLC adalah dengan model *waterfall*.

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic lifecycle*). Model air terjun (*Waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*) (Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut adalah gambar model air terjun:



Gambar 1 Model *Waterfall* (Rosa dan Salahudin, 2016)

2.1. *Analisis*

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi apa saja kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami *software* seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi yang dibutuhkan perangkat lunak di tahapan ini harus didokumentasikan dalam prosesnya.

2.2. *Desain*

Desain salah satu proses banyak langkah yang fokus pada pembuatan program atau sistem termasuk struktur data, arsitektur, tampilan dan prosedur pengkodean. Tahapan desain mentranslasi kebutuhan dari analisis kebutuhan representasi supaya bisa untuk diterapkan menjadi sistem pada tahapan selanjutnya. Pada tahapan ini juga perlu untuk didokumentasikan di dalam prosesnya.

2.3. *Pengkodean*

Desain yang sudah dianalisis harus diterjemahkan kedalam program perangkat lunak. Dengan pembuatan program yang nantinya akan menghasilkan representasi dari desain yang telah dibuat menjadi perangkat lunak. Peneliti membuat database sesuai dengan rancangan menggunakan *Mysql*, membuat web dengan bahas pemrograman sesuai antar muka kemudian dikoneksikan dengan *database*.

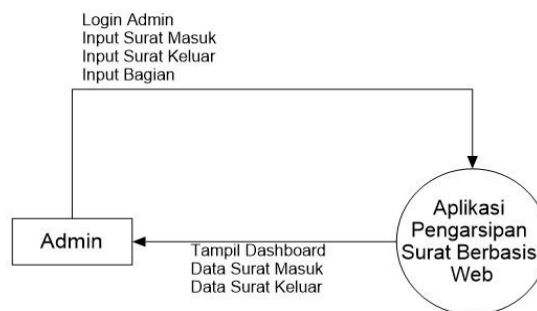
2.4. *Pengujian*

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi pengarsipan surat menyurat berbasis web yang telah dibangun di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Siti Aminah (RSUMSA) Bumiayu merupakan aplikasi *web apps* yang berjalan pada *browser* yang terpasang pada perangkat komputer. Aplikasi ini digunakan sebagai arsip secara elektronik yang dapat berkontribusi terhadap efisiensi dan efektivitas pekerjaan, serta mengurangi resiko dengan menjamin bahwa arsip yang disimpan lebih aman dan mudah dicari.

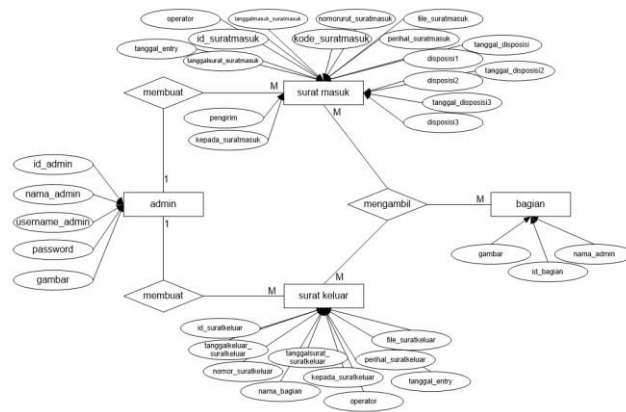
3.1. *Data Flow Diagram (DFD)*



Gambar 2 *Data Flow Diagram (DFD)*

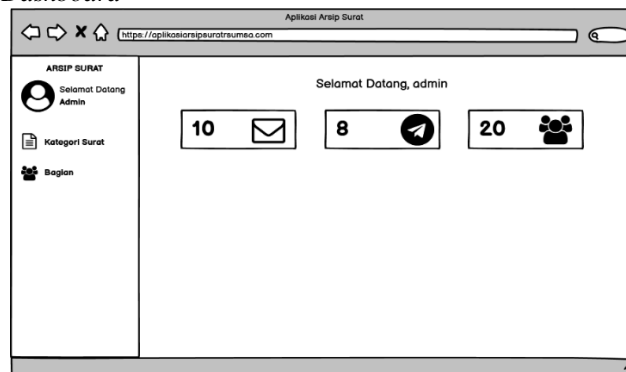
DFD aplikasi pengarsipan surat berbasis web ini mempunyai 1 entitas yaitu admin. Admin dapat melakukan *login* dan proses input surat masuk, input surat keluar dan input bagian. Setelah semua data diinputkan data akan diolah atau diproses kemudian sistem akan menampilkan data kepada admin.

3.2. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3 Entity Relationship Diagram (DFD)

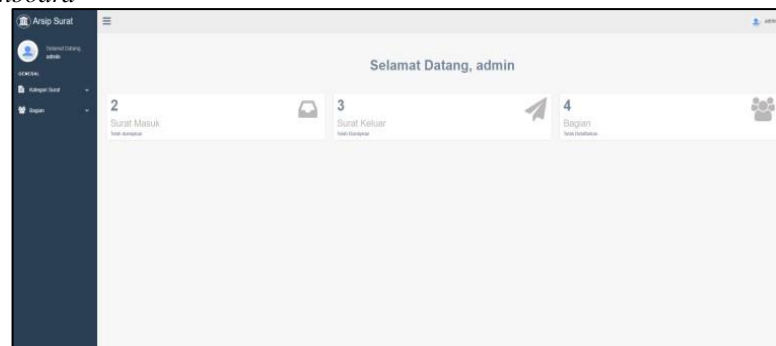
3.3. Rancangan Halaman Dashboard



Gambar 4 Rancangan Dashboard Admin

Rancangan *dashboard* admin yang terdapat menu-menu untuk mengelola proses pengarsipan surat. Setiap menu akan ditampilkan dibase form isi konten dengan tampilan yang berbeda-beda.

3.4. Halaman Dashboard



Gambar 5 Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menjalankan atau mengelola aplikasi semua menu di dalamnya.

3.5. *Tabel Rencana Pengujian*

No	Akses	Kelas Uji	Butir Uji
1	Admin	<i>Login</i>	Verifikasi data
2	Admin	Olah surat masuk	Tambah, edit dan hapus
3	Admin	Olah surat keluar	Tambah, edit dan hapus
4	Admin	Olah data bagian	Tambah, edit dan hapus

Tabel 1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada aplikasi, ada 4 butir yang akan diujikan pada aplikasi arsip surat yaitu proses login, olah surat masuk, olah surat keluar dan olah data bagian.

Berdasarkan hasil pengujian yang telah didapatkan pada aplikasi arsip surat berbasis web dapat diambil kesimpulan, dari semua fitur yang ada telah bisa digunakan sebagai mana mestinya. Apalikasi sudah bisa dijalankan semua fungsinya dan fitur-fitur yan ada dan aplikasi sudah siap digunakan dana dimplementasikan.

3.6. *Beta Testing*

No	Pertanyaan	Penilaian / Skors				
		SS	S	N	KS	TS
1	Apakah aplikasi pengarsipan surat mudah digunakan?					
2	Apakah menu-menu aplikasi pengarsipan surat sudah berjalan sesuai fungsinya?					
3	Apakah aplikasi pengarsipan surat sudah sesuai dengan kebutuhan?					

Tabel 2 Beta Testing

Pada tahap ini responden diminta untuk mengamati dan mencoba fitur – fitur yang ada di aplikasi pengarsipan surat berbasis web. Setelah itu responden diminta untuk mengisi kuesioner yang telah disediakan di *google form*, kuesioner meliputi 3 pertanyaan survei tentang aplikasi yang dibuat.

Hasil akhir dari pengujian beta untuk aplikasi pengarsipan surat memiliki rata-rata:

$$\text{Rata-rata} = (R1 + R2 + R3) / 3 = (93,3\%) + (93,3\%) + (100\%) / 3 = 286,6 / 3 = 95,5 \%$$

Maka hasil yang diperoleh dari 35 responden mencapai rata-rata rumus

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait aplikasi arsip surat berbasi web maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Penelitian ini sudah berhasil merancang dan membangun sebuah aplikasi arsip surat berbasis website dengan skor 95,5% dari 3 responden yang menggunakan aplikasi pengarsipan surat pada rumah sakit. Untuk pengembangan selanjutnya aplikasi arsip surat ini bisa terintegrasi dengan sistem manajemen rumah sakit (SIMRS) yang ada pada rumah sakit muhammadiyah siti aminah bumiayu dan menggunakan framwork terbaru ataupun dengan versi mobile.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bayu Pratama, E., Setia Nugraha, A., & Hendini, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Arsip Akta Kependudukan Berbasis Web Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Pontianak. *Jik*, 5(1), 10–18.
- [2] Erwin Suhandono, Yunita Sari, & Yogi Hamdan Putra. (2019). Analisis Dan Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan

- Kota Jakarta Utara. *Jurnal ASIIMETRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 1(2), 73–80. <https://doi.org/10.35814/asiimetrik.v1i2.815>
- [3] Fathansyah. 2012. *Basis Data. Revisi Kedua*. Informatika, Bandung.
- [4] Hatta, M., Anwar, M. M., Diana, I. N., & Amarul M, M. H. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dan Disposisi Surat Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(2). <https://doi.org/10.33005/scan.v14i2.1481>.
- [5] Hidayat, A., & Raspati, R. (2019). Sistem Informasi Arsip Surat di Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi. *Jumantaka*, 02(1), 1. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/364>.
- [6] Hakim, L. (2009). *Bikin website super keren dengan PHP dan JQuery*. Yogyakarta: Lokomedia.
- [7] Irawan, P., Prasetya, D. A. P., & Sokibi, P. (2020). Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 3(2), 157–165.
- [8] Jogiyanto. (1997). *Sistem informasi berbasis komputer*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- [9] Jogiyanto. (2008). *Metodologi penelitian sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [10] Kadir, A. (2009). *Membuat aplikasi web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [11] LaQuey, T. (1997). *Sahabat internet: pedoman bagi pemula untuk memasuki jaringan global*. Bandung: ITB.
- [12] Nasionalita, K. (2014). *Relevansi teori agenda setting dalam dunia tanpabatas*. *Jurnal Ilmiah Komunikasi Makna*, 5(2), 156-164.
- [13] Nazir, M. (1988). *Metode penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [14] Pritasari, H., Zaidiah, A., & Widi P, I. W. (2020). *Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web Pada Dinas Kesehatan kabupaten Pandeglang*. 149–162.
- [15] Salahudin, M., & Rosa, A. S. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.