

Institute of Research and Publication Indonesia

IJIRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering

Journal Homepage: https://journal.irpi.or.id/index.php/ijirse

Vol. 1. No.2. September 2021, pp: 115-123

E-ISSN: 2775-5754

Design of Web-Based Document Archiving Information System at Siak Hulu District Office

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web di Kantor Kecamatan Siak Hulu

Muhammad Munawir Arpan^{1*}, Arif Dian Maulana²

¹Information Systems, State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia ²Information Systems, Riau University, Indonesia

E-Mail: ¹11850314921@students.uin-suska.ac.id, ²arif.dian2634@student.unri.ac.id

Makalah: Diterima 14 Februari 2021; Diperbaiki 15 Februari 2021; Disetujui 30 September 2021 Corresponding Author: Muhammad Munawir Arpan

Abstrak

Kecamatan siak hulu merupakan salah satu kecamatan yang ada dalam wilayah kabupaten kampar. Beberapa masalah yang terjadi adalah saat akhir bulan/tahun beberapa data arsip surat akan di kumpulkan, pegawai harus sibuk mencari data terlebih dahulu dan juga bertanya pegawai lain untuk mencari arsip surat yang ingin di cari. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem informasi administrasi surat- menyurat yang dapat memberi kemudahan dalam proses penomoran dan pengarsipan surat, data surat yang ada serta laporan bulanan surat masuk atau keluar dengan menggunakan sistem informasi tersebut. Tahapan analisa dan perancangan sistem menggunakan teknik *Object-Oriented Analysis Design (OOAD)* metode pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dan perancangan sistem menggunakan diagram *Unified Modeling Language (UML)*. Hasil akhir dari kerja praktek ini berupa sebuah sistem informasi yang dapat memberi kemudahan bagi instansi dalam proses pelayanan administrasi agar dapat memenuhi kebutuhan Kantor Camat Siak Hulu dalam hal penomoran dan pengarsipan surat.

Keyword: Object Oriented Analysis Design (OOAD), Unified Modeling Language (UML), Waterfall.

Abstract

Siak Hulu sub-district is one of the sub-districts in the Kampar district. Some of the problems that occur are at the end of the month / year some letter archive data will be collected, employees must be busy looking for data first and also ask other employees to find the letter archive they want to search. To solve this problem, a correspondence administration information system is needed that can facilitate the process of numbering and filing letters, existing mail data and monthly reports of incoming or outgoing mail using this information system. The analysis and system design stages use the Object-Oriented Analysis Design (OOAD) technique, the system development method uses the waterfall method and the system design uses the Unified Modeling Language (UML) diagram. The end result of this practical work is in the form of an information system design that can provide facilities for agencies in the administrative service process in order to meet the needs of Siak Hulu Camat office in terms of numbering and filing letters.

Keyword: Object Oriented Analysis Design (OOAD), Unified Modeling Language (UML), Waterfall.

1. Pendahuluan

Pendidikan bertujuan untuk menumbuh kembangkan kemampuan jasmani dan rohani yang ada pada diri manusia sesuai dengan norma-norma yang terdapat di dalam kehidupan bermasyarakat [1]. Pendidikan Islam Menurut Muhammad Hamid An-Nashir dan Qullah Abdul Qadir Darwis adalah metode membimbing manusia dalam mengembangkan sisi jasmani, daya pikir, bahasa, tingkah laku, serta kehidupan sosial bereagama yang ditujukan untuk kebaikan sehingga mengarah pada kesempurnaan [2].

Lembaga pendidikan harus mempunyai pengelolaan manajemen yang baik agar pelayanan bagi peserta didiknya berjalan dengan optimal. Proses pencatatan data peserta didik serta administrasi pembayaran atau keuangan harus sesuai dengan yang sebenarnya, sehingga dalam suatu lembaga pendidikan hal ini menjadi faktor yang sangat penting [3]. Administrasi merupakan sebuah upaya dan aktivitas yang terkait dengan penyelenggaraan kebijakan dalam rangka mencapai suatu tujuan. Administrasi bermakna mencangkup seluruh kegiatan atau aktivitas kerjasama antara dua orang atau lebih dengan rasionalitas tertentu sebagai dasarnya agar tercapainya tujuan yang telah ditentukan sebelumnya [4]. Sedangkan pembayaran terjadi karena adanya kegiatan ekonomi, dimana terjadi proses perpindahan dana agar terpenuhi suatu kewajiban [5].

Sebagai lembaga pendidikan islam tertua, pondok pesantren mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan ilmu di masyarakat, walaupun disisi lain pondok pesantren juga memiliki latar belakang yang berbeda-beda dalam pendiriannya [6]. Seiring dengan paradigma masyarakat yang semakin maju serta pesatnya perkembangan teknologi informasi yang sudah merambah ke semua bidang, begitu juga dengan pondok pesantren, banyak pondok pesantren yang mulai mencoba menyesuaikan diri dengan perubahan yang ada [7]. Pada masa sekarang ini sangat dapat dirasakan pesatnya kemajuan ilmu dibidang teknologi informasi. Hal ini dapat dilihat dari mudah dan cepatnya manusia dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan [8]. Masalah individu dan organisasional sebagai pengguna memicu diterapkannya suatu sistem dan teknologi informasi karena pengembangan sistem tidak terlepas dari aspek perilaku, sehingga sistem yang dikembangkan harus berorientasi pada penggunaannya [9]. Pondok pesantren Qiroatul Qur'an saat ini memiliki 5 tingkatan pendidikan mulai dari pendidikan anak usia dini (PAUD), taman pendidikan qur'an (TPQ), diniyah takmiliyah (DTA), madrasah tsanawiyah (MTS) dan madrasah aliyah (MA) dengan jumlah peserta didik lebih dari 400 santri dan terbagi menjadi 2 golongan yakni berstatus umum dan beasiswa.

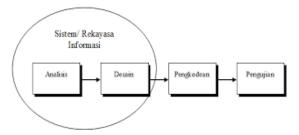
Pondok pesantren Qiroatul Qur'an dalam pelayanannya terutama di bidang adminitrasi pembayaran masih menggunakan cara manual dimana santri akan datang ke ruang administrasi dengan membawa kartu bukti pembayaran yang kemudian pembayaran akan dilayani oleh petugas. Petugas akan mencatat setiap detail transaksi ke dalam buku besar, nantinya diakhir bulan buku rekapan pembayaran pemondokan (spp dan konsumsi) dan buku rekapan tunggakannya akan difotocopy dijadikan satu dalam sebuah rekap laporan yang kemudian akan diberikan ke sekretaris bagian keuangan guna dicek kebenarannya, sementara untuk pembayaran uang pembangunan akan dilaporkan dan dicek per tahun ajaran. Setelah dilakukan pengecekan dan ditanda tangani oleh sekretaris bagian keuangan kemudian rekap laporan tersebut akan dikembalikan lagi ke petugas yang selanjutnya akan diteruskan kepada bendahara yayasan untuk ditanda tangani. Sistem komputerisasi yang terdapat saat ini juga tidak dapat digunakan secara maksimal dikarenakan masih terdapat banyak kekurangan. Beberapa hal diatas bisa menimbulkan masalah diantaranya kekeliruan dalam proses transaksi, data-data penting hilang, rentannya manipusali serta human error lainnya. Selain itu sering juga terjadi kesalahpahaman antara santri dan wali santrinya, dimana wali santri sudah memberikan uang untuk pembayaran yang ada namun santri tidak selalu membayarkan kewajibannya sehingga terjadi kesalahpahaman tersebut. Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengatur semua hal diatas agar memudahkan pekerjaan serta meminimalisir kesalahanpahaman yang biasanya terjadi.

Sistem informasi adalah sebuah proses yang berurutan dan saling mendukung guna menghasilkan suatu produk, dimana komponen yang saling bersinergi terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (software) serta kekuatan pelaksananya [10]. Dalam mengembangkan sebuah perangkat lunak menggunakan metode waterfall, dimana metode waterfall ini memiliki tahapan yang berurutan mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung [11]. Sistem infromasi berbasis web semakin banyak digunakan dan mulai merambah ke berbagai bidang salah satunya di bidang pendidikan. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan internet yang pesat sehingga dapat digunakan oleh siapa saja, kapan saja, dimana saja dan untuk berbagai keperluan apa saja. Salah satu teknologi internet yang banyak dimanfaatkan adalah *World Wide Web* atau yang sering dikenal dengan istilah "web", web dapat menyajikan informasi berupa teks, suara, bahkan gambar bergerak sekalipun. Hal ini membuat web berkembang pesat, pada umumnya web tidak memiliki kemampuan dalam mengelola data dan terkesan bersifat statis. Maka dari itu diperlukan sistem infromasi berbasis web agar dapat mengelola data dalam bentuk database dan menghasilkan sebuah produk perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan [12].

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi administrasi pembayaran menggunakan metode waterfall untuk mengembangkan perangkat lunak pada studi kasus Pondok Pesantren Qiroatul Qur'an. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat tema terkait dengan "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Santri pada Pondok Pesantren Qiroatul Qur'an".

2. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan pada penelitian ini adalah metode waterfall yang memiliki tahapan secara berurutan mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung, namun pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengujian. Sementara untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode OOAD (object oriented analisis design) yang lebih menekankan pada pendekatan objek.



Gambar 1. Metode Waterfall

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun waktu dan pelaksanaan penelitian kali ini dilakukan dalam jangka waktu selama sebulan mulai dari tanggal 01 Oktober sampai dengan 01 November tahun 2020 bertempat di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar sebagai objek penelitian dan pengumpulan data yang terkait dengan sistem yang akan dibangun.

Tabel 1. Waktu dan Pelaksanaan Penelitian			
Keterangan	Detail		
Waktu	01 Oktober – 01 November		
Tempat	Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar		
Alamat	Jl. Raya Pangkalan baru, Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, 28285		

2.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Dari hasil wawancara penulis dengan bapak syamsurizal selaku kepala sub bagian umum dan kepegawaian . Berikut merupakan penjelasan dari sistem yang sedang berjalan saat ini:

- 1. Prosedur pengalolaan surat masuk
 - Surat diterima dibagian umum (dibuka, dinilai, dicatat dibuku agenda dan diberi lembar disposisi)
 - b) Setelah itu surat yang penting seperti surat dinas akan diberi lambar disposisi dan akan diberikan kepada Sekertaris Camat.
 - Setelah sampai pada seketaris camat, surat akan diisi lembar disposisi dan ditanda tangani sebagai tanda bahwa surat sudah diketahui oleh camat.
 - Kemudian surat akan diserahkan kepada unit yang bersangkutan untuk ditindak lanjuti dan surat akan diserahkan kebagian umum kembali untuk diarsipkan ke ruangan arsip.
- Prosedur pengelolaan surat keluar
 - Ada nya intruksi dari pemimpin bagian unit tertentu kebagian umum untuk membuat Konsep surat kemudian diserahkan kepada camat untuk mendapatkan persetujuan.
 - Konsep surat yang sudah disetujui oleh Camat kemudian diserahkan ke bagian Verbalis (bagian umum) untuk mendapatkan nomor surat.
 - Konsep surat diserahkan kepada juru tik dan siap untuk diketik.
 - d) Apabila naskah surat tidak sama dengan konsep maka naskah akan dikembalikan kepada juru tik untuk diketik ulang, tetapi apabila naskah surat sudah sesuai dengan surat maka Sekretaris akan menandai dengan paraf kecil dikonsep surat.
 - Naskah surat kemudian diserahkan kepada Camat yang memberikan instruksi untuk ditandatangani
 - Setelah ditandatangani, surat asli dan tembusan diserahkan ke bagian umum untuk dicatat buku agenda. Surat keluar kemudian dicap dan diperiksa kelengkapannya seperti lampiran dan sampul surat. Surat asli dikirimkan, sedangkan konsep diserahkan ke bagian arsip.

2.3 Analisis Kebutuhan

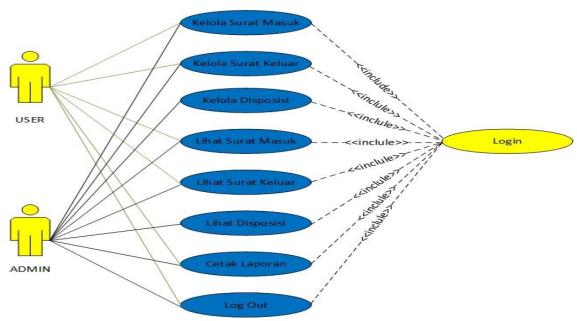
Analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan suatu kegiatan untuk mendapatkan informasi, model dan spesifikasi sistem yang diinginkan oleh pengguna. Analisis kebutuhan perangkat lunak dapat juga dikatakan sebagai proses menetukan batasan-batasan yang dapat dikerjakan oleh sistem dan pengimplementasiannya, hal ini dilakukan agar semua fungsi dapat terkoordinir dengan baik dan berjalan secara tepat. Berikut ini adalah analisis kebutuhan dari sistem yang akan dibangun:

1. Pihak Kecamatan menginginkan pengarsipan dokumen dapat diakses dengan mudah dan cepat.

- 2. Pihak Kecamatan berharap sistem dapat mencetak laporan surat masuk dan surat keluar.
- 3. Pihak Kecamatan berharap sistem dapat menampilkan pengarsipan dokumen secara online.

2.4 Usecase Diagram

Use Case Diagram terdiri dari aktor, *use case* dan hubungannya. *Use case* diagram merupakan sesuatu yang penting untuk menspesifikasikan, memgambarkan serta mendokumentasikan perilaku sistem. *Use case* diagram digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh aktor terhadap sistem yang sedang berjalan atau syarat-syarat apa saja yang harus dipenuhi oleh sistem dari sudut pandang aktor atau pengguna sistem. Adapun usulan sistem baru yang akan di bangun dapat di lihat seperti pada gambar *use case* diagram berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

Deskripsi *use case* diagram menjelaskan secara rinci mengenai *use case* yang telah digambarkan sebelumnya. Adapun deskripsi *use case* dapat dilihat seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Deskripsi *Use Case* Diagram

No	Use Case	Deskripsi Deskripsi
UC-01	Login	<i>Use case</i> ini menggabarkan seluruh aktor melakukan login ke sistem.
UC-02	Kelola surat masuk	Use case ini mengambarkan kegiatan dalam melakukan pengelolaan data surat, seperti menambahan, menghapus, serta mengedit data surat masuk.
UC-03	Kelola surat keluar	Use case ini mengambarkan kegiatan dalam melakukan pengelolaan data surat, seperti menambahan, menghapus, serta mengedit data surat keluar.
UC-04	Kelola disposisi	Use case ini menggabarkan kepala sub-bagian umum sebagai admin, melakukan proses pengelolaan disposisi, seperti menambah, menghapus, serta mengedit data disposisi.
UC-05	Lihat Surat Masuk	<i>Use case</i> ini untukmelihat data surat masukyang telah di-input oleh admin.
UC-06	Lihat Surat Keluar	<i>Use case</i> ini melihat data surat keluar yang telah di- input oleh admin.
UC-07	Liat Disposisi	<i>Use case</i> ini melihat data disposisi yang telah di-input oleh admin.
UC-08	Cetak laporan	<i>Use case</i> ini mengambarkan pencetakan laporan yang dilakukan oleh admin ataupun user.
UC-09	Logout	Use case ini keluar dari sistem

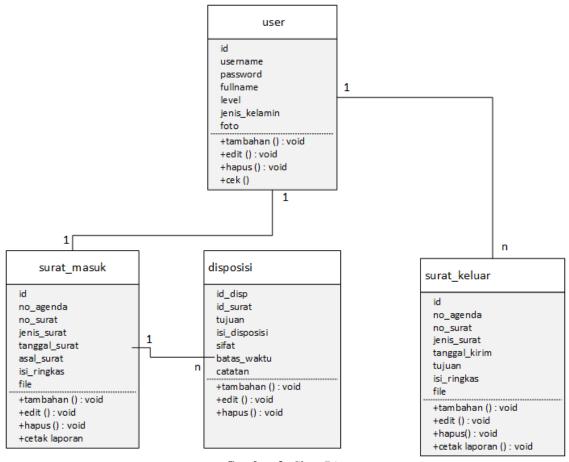
Ada beberapa aktor yang terlibat didalam sistem pengarsipan surat menyurat yakni kepala Sub bagian umum dan kepegawaian sebagai admin, dan pegawai sebagai user. Adapun penjelasan tentang aktor- aktor yang terlibat pada sistem dapat diliat pada tabel berikut:

Tabel 3. Aktor

	_ *************************************		
No	Aktor	Deskripsi	
1.	Pegawai	Aktor yang melakukan mengelola sistem mulai dari lihat profil, pengelolaan surat masuk, pengeloaan surat keluar, tetapi tidak bisa mengelola disposisi	
2.	Kepala sub bagian umun dan kepegawaian	Aktor yang bisa mengakses disposisi dan bisa melakukan segalanya disitem.	

2.5 Class Diagram

Class diagram berfungsi untuk menggambarkan class-class yang terdapat pada sistem serta hubungannya secara logis. Pembuatan class diagram pada tahap ini merupakan deskripsi lengkap dari class-class yang ditangani oleh sistem, dimana masing-masing kelas dilengkapi dengan atribut dan operasi-operasi yang diperlukan. Class diagram dapat memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Class diagram pada sistem informasi pengarsipan dokumen dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini:



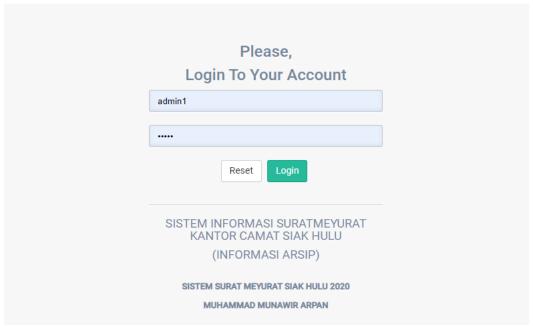
Gambar 3. Class Diagram

3. Hasil dan Analisis

Hasil merupakan sebuah implementasi dari perancangan yang telah dilakukan sebelumnya sehingga sistem dapat difungsikan dan dikelola dalam keadaan sebenarnya serta dapat diketahui apakah sistem yang dikembangkan itu berhasil mencapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan tahapan-tahapan dalam metode waterfall yang telah dilalui maka dihasilkan sistem informasi Pengarsipan dokumen berbasis web yang dalam proses pengembangan sistemnya menggunakan analisis berorientasi objek atau OOAD. Diharapkan nantinya sistem dapat melayani proses pengarsipan dokumen Pada Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

3.1 Halaman Login

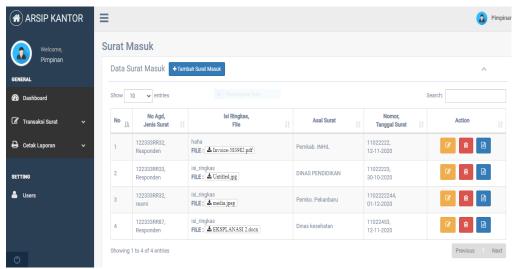
Halaman *login* merupakan halaman awal dalam sistem, dimana sebelum aktor masuk ke dalam sistem harus terlebih dahulu melakukan proses *login* dengan menginputikan *username* dan *password*. Halaman *login* dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Halaman Login

3.2 Halaman Data Surat Masuk

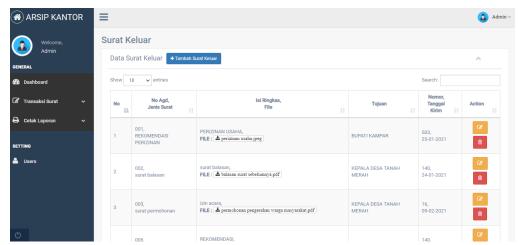
Pada halaman ini *user* dihadapkan pada tampilan data surat masuk yang telah diinputkan sebelumnya. Pada halaman ini admin dapat menambahkan data surat masuk baru, mengedit data surat masuk yang telah di inputkan sebelumnya, menghapus data surat masuk, dan melalukan pencarian terhadap data surat masuk berdasarkan isi data surat, asal surat, atau tanggal surat sebagaimana yang dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 5. Halaman Data Surat Masuk

3.3 Halaman Data Surat Keluar

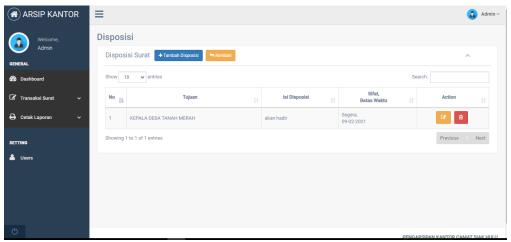
Pada halaman ini *user* dihadapkan pada tampilan data surat keluar yang telah diinputkan sebelumnya. Pada halaman ini pula admin dapat menambahkan data surat keluar baru, mengedit data surat keluar yang telah di inputkan sebelumnya, menghapus data surat keluar, dan melalukan pencarian terhadap data surat keluar berdasarkan isi data surat, asal surat, atau tanggal surat. Dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 6. Halaman Data Surat Keluar

3.4 Halaman Data Disposisi

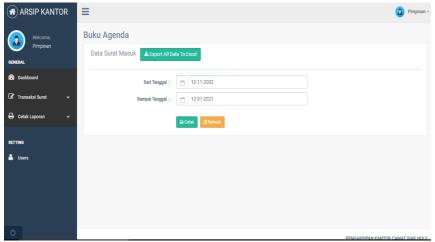
Halaman input disposisi surat ini merupakan tampilan form input data disposisi surat. Halaman ini berfungsi untuk manambahkan data baru dari disposisi surat. Dimana didalamnya berisikan nomor disposisi, tujuan, isi disposisi, batas waktu, sifat,dan catatan. Lalu simpan untuk menyimpan data disposisi surat. Halaman disposisi dapat dilihat seperti pada gambar dibawah:



Gambar 7. Halaman Data Disposisi

3.5 Halaman Cetak Laporan Surat Masuk

Pada halaman ini user dihadapkan pada tampilan cetak laporan surat masuk, dimana user dapat mencetak laporan surat masuk dalam bentuk file *pdf*.. Halaman dapat dilihat seperti pada gambar dibawah:



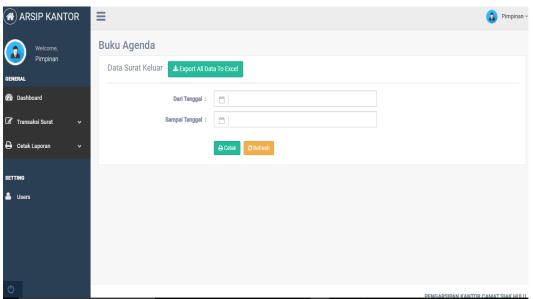
Gambar 8. Halaman Cetak Laporan Surat Masuk



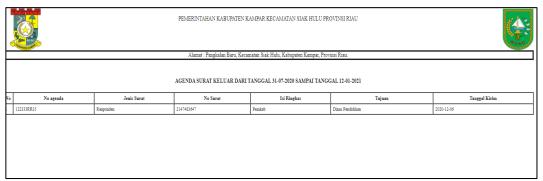
Gambar 9. Halaman Cetak Laporan Surat Masuk (2)

3.6 Halaman Cetak Surat Keluar

Pada halaman ini user dihadapkan pada tampilan cetak laporan surat keluar, dimana user dapat mencetak laporan surat keluar dalam bentuk file *pdf*. Halaman cetak laporan surat keluar dapat dilihat seperti pada gambar dibawah:



Gambar 10. Halaman Cetak Laporan Surat Keluar



Gambar 11. Halaman Cetak Laporan Surat Keluar

4. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan dari bab-bab sebelumnya mengenai penelitian yang telah dilakukan oleh penulis terkait dengan rancang bangun sistem informasi pengarsipan dokumen berbasis web pada studi maka diperoleh kesimpulan bahwasannya:

1. Sistem informasi pengarsipan dokumen dirancang dengan tujuan agar mempermudah dalam proses pengelolaan pengarsipan surat masuk dan surat keluar

- 2. Sistem informasi pengarsipan dokumen memiliki 2 aktor yang memiliki hak akses masing-masing, 2 aktor tersebut diantaranya adalah petugas kepala sub bagian umum dan kepegawaian sebagai admin, dan pegawai sub bagian umum dan kepegawaian sebagai user.
- 3. Sistem informasi pengarsipan dokumen dikembangkan menggunakan metode pengembangan sistem OOAD dan *tools* UML (*Use Case, Activity Diagram,* dan *Class Diagram*).

Penulis menyadari dalam penelitian yang dilakukan penulis masih terdapat kekurangan baik dikarenakan kesalahan penulis maupun keterbatasan pengetahuan penulis. Berdasarkan hal tersebut penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritik yang membangun bagi penulis maupun bagi penelitian kedepannya. Adapun saran yang ingin penulis sampaikan diantaranya:

- 1. Sistem informasi pengarsipan dokumen dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan fitur maupun menu pendukung lainya dalam hal yang dibutuhkan.
- 2. Sistem informasi pengarsipan dokumen dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan suatu metode atau algoritma agar nantinya dapat berkembang manjadi sistem yang lebih bermanfaat.
- 3. Sistem informasi pengarsipan dokumen dapat diperbaiki terkait dengan detail-detail kecil yang masih belum sempurna yang kemungkinan bisa menjadi celah kesalahan.

Referensi

- [1] A. Djamaluddin, "Filsafat Pendidikan," *Istiqra' J. Pendidik. dan Pemikir. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 129–135, 2014.
- [2] A. W. Syakhrani, "Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam Di Era 4.0," *CBJIS Cross-Border J. Islam. Stud.*, vol. 1, no. 2, pp. 57–69, 2019, doi: 10.37567/siln.v1i2.90.
- [3] S. Yuanita, "Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Iuran Bulanan (SPP) Dan Dana Sumbangan Pendidikan (DSP) Siswa Taman Kanak- Kanak Negeri Pembina Kecamatan Pringkuku," *Speed*, vol. 2, no. 4, pp. 42–47, 2010, [Online]. Available: http://www.ijns.org/journal/index.php/speed/article/view/887.
- [4] H. Antonio and N. Safriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF)," vol. 4, no. 2, pp. 12–15, 2012.
- [5] Agus Mulyanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi," *Romney dan Steinbart*, no. tahun 2016, pp. 7–25, 2015.
- [6] R. F. Rahmawati, "Kaderisasi Dakwah Melalui," vol. 1, no. 1, pp. 147–166, 2016.
- [7] A. B. Setiawan, J. Sulaksono, and R. Wulanningrum, "Penerapan sistem informasi berbasis website di pondok pesantren Kota Kediri," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 11, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12707.
- [8] A. H. Ahadi and E. Effiyaldi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Biaya Pendidikan Berbasis Web Dan Sms Gateway Pada Pondok Pesantren Nurul Iman Muaro Sebapo," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, p. 159, 2019, doi: 10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2019.4.2.621.
- [9] L. Santioso, A. B. Daryatno, and A. J. Aristha, "Analisis Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Kesiapan Teknologi Informasi, Keamanan dan Kerahasiaan Terhadap Minat Perilaku Penggunaan E-Filing," *J. Akunt.*, vol. 18, no. 2, pp. 247–268, 2018.
- [10] D. Nataniel and H. R. Hatta, "Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," vol. 4, no. 1, pp. 47–54, 2009.
- [11] R. Sastra, "Metode pengembangan perangkat lunak waterfall dalam perancangan sistem informasi elearning," *IJSE Indones. J. Softw. Eng. Metod.*, vol. 3, no. 1, pp. 27–33, 2017, doi: 10.31294/ijse.v3i1.2606.
- [12] Yadi Utama, "Konsep Dasar Website, Web Server, dan Web Hosting," 2 Maret 2017, vol. 3, no. 2, pp. 359–370, 2017.
- [13] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v11i1.63.