

Efektifitas Digitalisasi Arsip Surat Melalui Pembuatan Aplikasi *Document Management System (DMS)* Pada Subbagian Tata Usaha Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe

Nova Amalia

Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe, Aceh

*Corresponding Email: xnovaamalia@gmail.com

ABSTRAK

Arsip diartikan sebagai tempat data atau informasi yang berbentuk tulisan berbasis dokumen yang tersimpan di dalam satu wadah yang umumnya dibuat oleh instansi untuk digunakan sebagai rekapitulasi data saat dibutuhkan. Sampai saat ini sistem pengarsipan surat di Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe masih menggunakan metode manual dimana staff harus menulis dan menentukan siapa saja penerima surat, jenis surat, dan aksi apa yang akan dilakukan pada surat tersebut dan menyalurkan langsung kepada orang yang dituju satu persatu. Menggunakan sistem pengarsipan secara manual memiliki banyak dampak negatif terhadap berbagai aspek seperti dari segi sekuritas yang dapat mengakibatkan potensi kehilangan data. Selain itu, proses pencarian dokumen memerlukan waktu yang lama. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kualitas pelayanan yang diberikan oleh Subbagian Tata Usaha pada Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe kepada masyarakat dan juga kepada Organisasi. Oleh karena itu, penelitian ini menghasilkan aplikasi *Document Management System (DMS)* berbasis web yang dapat mendigitalisasi proses pengarsipan dan sistem surat menyurat.

Kata Kunci: Arsip, Digitalisasi, *Document Management System*, Surat

ABSTRACT

Archived is defined as a place for data or information in the form of document-based writing stored in a container that is generally made by the agency to be used as a data recapitulation when needed. The Ministry of Religion Office in Lhokseumawe City has been using a manual method of letter archiving up until recently, requiring personnel to fill out each letter individually, identifying the intended recipient, the type of letter, and the actions that will be performed on it. Using a manual filing system has many negative impacts on various aspects like terms of security which can lead to potential data loss. In addition, the document search process takes a long time. This greatly affects the quality of services provided by the Administrative Subdivision at the Office of the Ministry of Religion of the City of Lhokseumawe to the community and also to the Organization. Therefore, this research produces a *Document Management System (DMS)* application that can facilitate the archiving process and digital correspondence system.

Keywords: *Archived, Digitization, Document Management System, Letter*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi informasi dan komunikasi memberikan pengaruh yang besar dalam masyarakat yang membuat hampir semua aktivitas melibatkan perangkat teknologi informasi. Hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk efisiensi dalam pengolahan data di suatu perusahaan atau instansi. Sistem informasi mampu menunjang kinerja staff di suatu instansi agar lebih efektif seperti pengelolaan dan pengurusan arsip dalam bentuk digital.

Arsip merupakan salah satu sumber informasi dalam suatu instansi atau kantor pemerintahan yang memiliki peranan penting dalam keberlangsungan pekerjaan para staff karena arsip memiliki berbagai informasi yang dapat dijadikan sebagai alat pendukung untuk mengambil keputusan dan dapat menjadi bukti

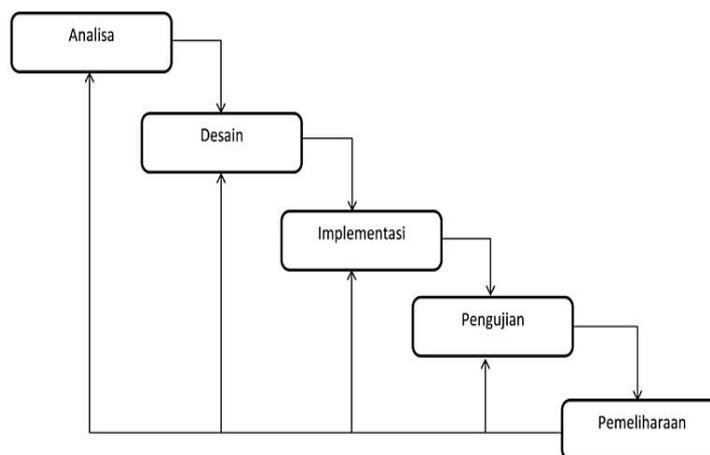
pertanggungjawaban. Pengelolaan arsip yang kurang tepat dalam suatu instansi akan berdampak buruk terhadap kinerja instansi. Manajemen arsip digital saat ini sudah menjadi inovasi dari sistem penyimpanan data yang lebih terstruktur, keuntungan yang akan didapat dari sistem arsip digital ini adalah tidak membutuhkan ruangan fisik yang besar, menekan biaya lebih murah daripada arsip manual, dan data yang ada didalamnya dapat diakses dengan mudah dan akan cepat ditemukan saat diperlukan.

Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe saat ini terkait dengan arsip baik sistem pencarian dan penyimpanan masih menggunakan sistem manual, dengan cara tersebut membutuhkan waktu yang lama untuk mencari berkas terkait arsip karena jumlah arsip yang semakin besar setiap tahunnya ditambah dengan ruang penyimpanan yang tidak tertata. Oleh karena itu *Document Management System* saat ini menjadi pilihan yang sangat dibutuhkan pada instansi pemerintah khususnya pada sub-bagian tata usaha Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe dikarenakan dapat memberikan efisiensi terhadap penyimpanan, memudahkan pendataan, serta monitoring dan pencarian arsip dapat lebih mudah, serta lebih rapinya pengarsipan dokumen atau surat yang ada pada instansi.

Penggunaan aplikasi *Document Management System* ini diupayakan dapat dioperasikan menggunakan perangkat komputer yang nantinya dapat membantu tugas administrasi surat pada sub-bagian Tata Usaha Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe, manfaat yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini adalah untuk meningkatkan keamanan data, ketepatan, dan efisiensi surat yang diarsipkan tanpa perlu mencari dengan secara manual, juga kemudahan akses bagi pegawai berwenang terhadap arsip yang diperlukan.

2. METODE PENELITIAN

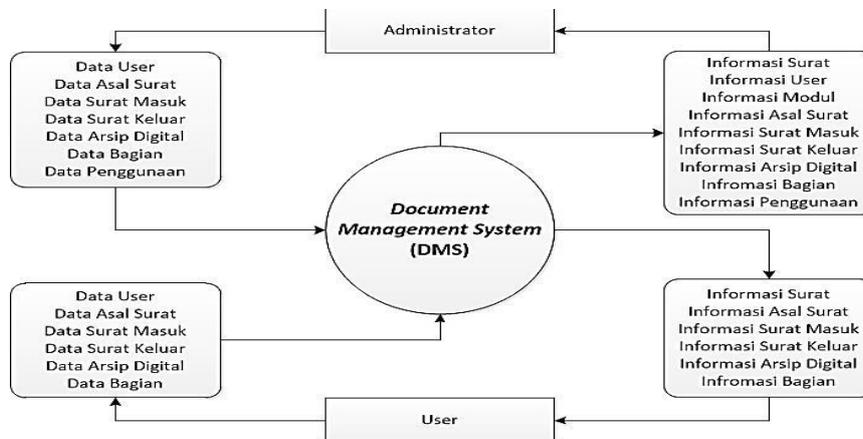
Dalam Penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode waterfall. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan terstruktur dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem/pengguna lalu ke tahap desain *database*, dan *user interface* sistem, lalu ke tahap *coding* dan implementasi sistem, pengujian sistem, serta tahap *maintenance*/pemeliharaan sistem. Alur Kerja dari model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian *Waterfall*

2.1 Diagram Konteks

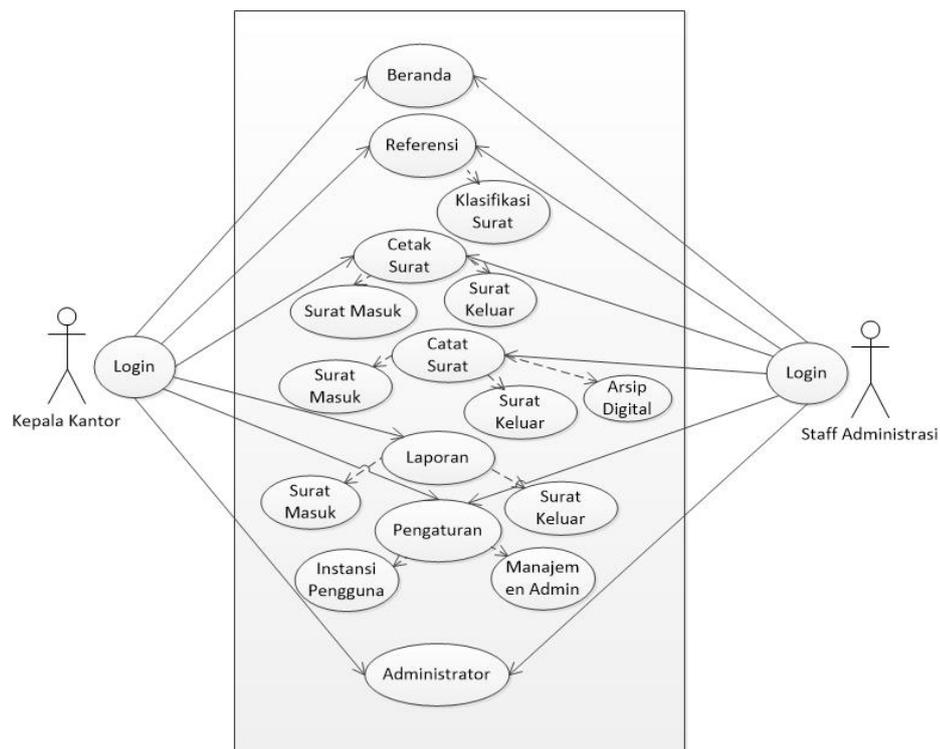
Diagram konteks yang memperlihatkan sebuah proses aplikasi *Document Management System (DMS)* Pada Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem

2.2 Use Case Diagram

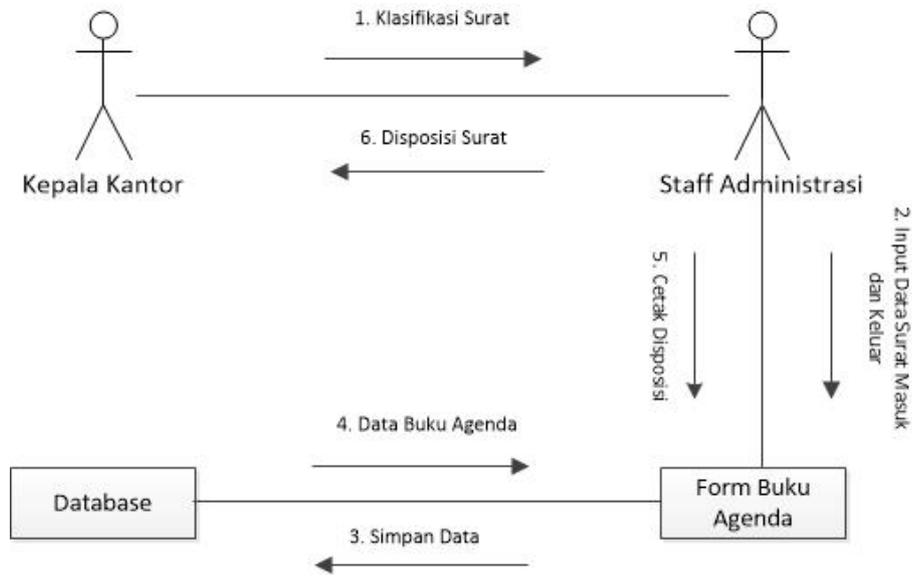
Adapun *Use case diagram* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0

2.3 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram pada penelitian ini dijabarkan pada gambar 3.

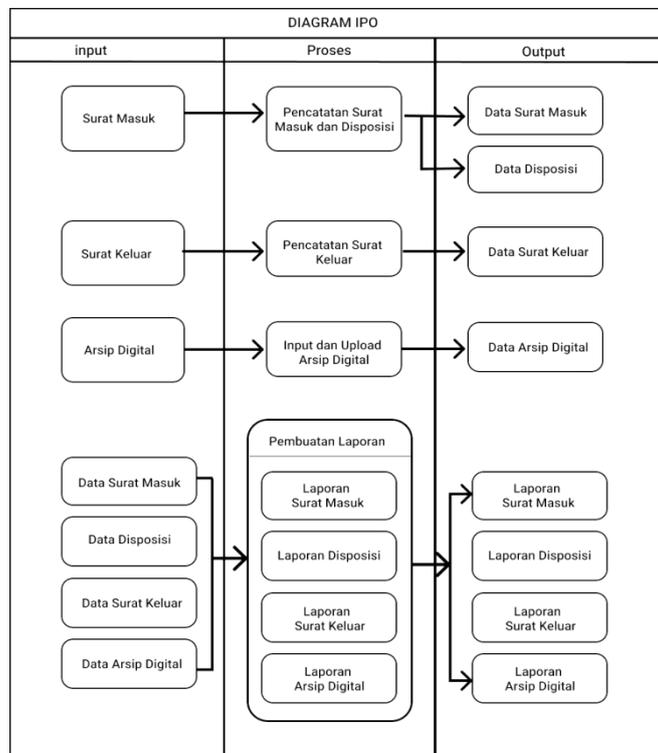


Gambar 4. Use Case Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Diagram IPO (Input Process Output)

Diagram IPO aplikasi *Document Management System* dapat dilihat pada gambar 5.

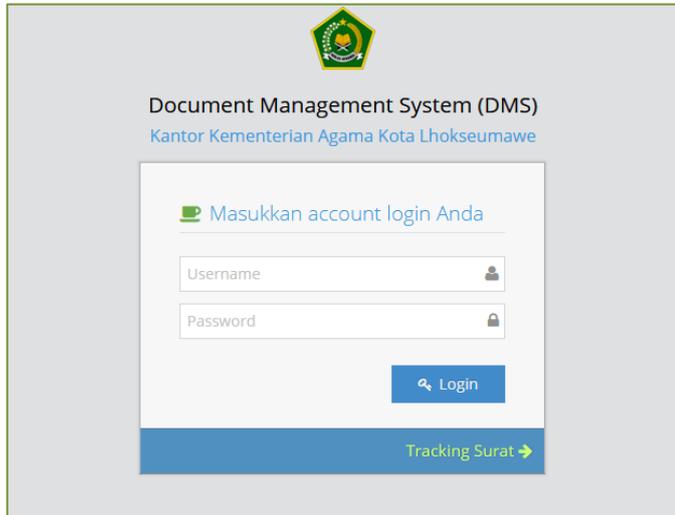


Gambar 5. Diagram Input-Process-Output Aplikasi *Document Management System*

3.2 Implementasi Sistem

A. Halaman Login

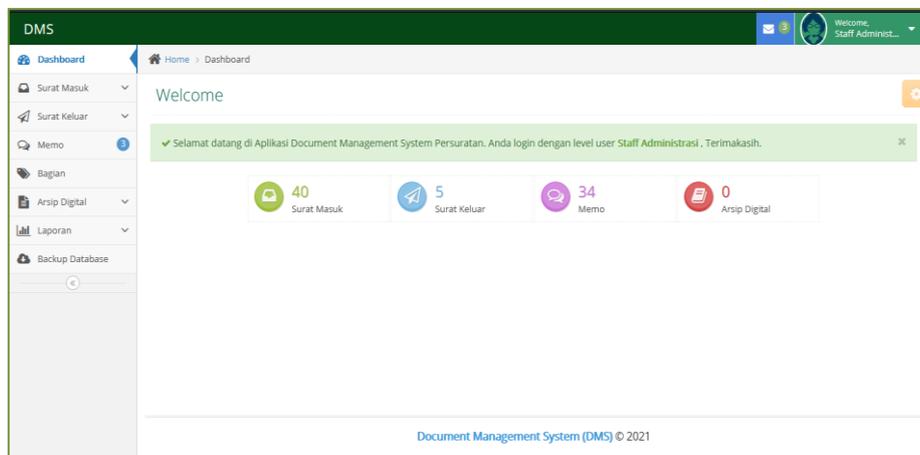
Halaman login berfungsi untuk masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *username* dan *password*, seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Login

B. Halaman Utama

Adapun halaman utama dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Utama

Berdasarkan gambar 6, halaman utama terdapat beberapa tab menu yang terdiri dari:

- a. Menu data Surat Masuk
- b. Menu data Surat Keluar
- c. Menu Memo
- d. Menu data Bagian
- e. Menu data Arsip Digital
- f. Menu data Laporan
- g. Menu *Backup Database*

C. Halaman Data Surat Masuk (User Level Petugas Administrasi)

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data surat masuk, seperti pada gambar 8.

No	No Agenda	No Surat	Perihal	Klasifikasi	Tgl Surat	Tgl Terima	Aksi
1	24	B.202/MI.22.3/PP.004 /B/2021	Permohonan Peninjauan Ulang Pembayaran Tulin dan Uang Makan Guru Min 3 Kota Lhokseumawe	Permohonan	03-08-2021	03-08-2021	[Icons]
2	13	B.477/BB.13/KP.02.1 /B/2021	Panggilan Peserta Pelatihan Dasar CPNS Angkatan V dan VI	Tugas	02-08-2021	02-08-2021	[Icons]
3	08	B.2514/KW.01.6 /3/KU.02.2/07/2021	Penggunaan Kartu Nikah Digital	Undangan	30-07-2021	30-07-2021	[Icons]
4	11	B.2520/KW.01.04 /2/PP.00.3/08/2021	Undangan Pemanggilan Peserta Kegiatan Sosialisasi Instrumen Asesmen dan Pendampingan Madrasah	Undangan	30-07-2021	30-07-2021	[Icons]
5	12	B-415/m.29/0.2.1 /PP.00.9/07/2021	Permohonan Izin Penelitian	Permohonan	30-07-2021	30-07-2021	[Icons]
6	08	003.1/990	Perihal Peringatan HUT ke-76 Kemerdekaan Republik Indonesia Tahun 2021	Undangan	29-07-2021	29-07-2021	[Icons]

Gambar 8. Halaman Data Surat Masuk (User Level Petugas Administrasi)

D. Halaman Data Arsip Surat Masuk (User Level Kepala Kantor)

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan arsip surat masuk, seperti pada gambar 9.

No	Nomor Arsip	Keamanan	Klasifikasi	Tanggal Arsip	Tanggal Upload	Ket	File	Aksi
1	01	Biasa/Terbuka	Surat Tugas	02-09-2021	23-10-2021	Surat Pertanggungjawaban	[Icons]	[Icons]
2	05	Biasa/Terbuka	Kepegawaian	16-08-2021	23-10-2021	Surat Undangan Mengikuti Upacara Kemerdekaan	[Icons]	[Icons]
3	02	Penting	Surat Tugas	13-07-2021	23-10-2021	Surat Tugas Pemanggilan Peserta Diklat	[Icons]	[Icons]
4	03	Penting	Surat Tugas	13-07-2021	23-10-2021	Surat Tugas Pemanggilan Peserta Diklat	[Icons]	[Icons]
5	04	Biasa/Terbuka	Kepegawaian	13-07-2021	23-10-2021	Undangan Pembukaan Acara MTQ	[Icons]	[Icons]

Gambar 9. Halaman Data Arsip Surat Masuk (User Level Kepala Kantor)

E. Halaman Data Laporan Surat Masuk (User Level Administrator)

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan Laporan data surat masuk, seperti pada gambar 10.

No	No Agenda	No Surat	Tgl Surat	Pengirim	Perihal	Tgl Terima
1	22	B-71/KK.01.22/1/KP.07.1/03/2019	14/03/2021	Kementerian Agama RI	Persetujuan Teknis BKN : NG-12018000252 Tanggal 05 Maret 2019	15/03/2021
2	03	B. /In.29/KJ.9/PP.00.9/03/2021	16/03/2021	IAIN Lhokseumawe Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	Permohonan Izin Observasi	17/03/2021
3	35	728/RF-LSM-VI-2021	08/05/2021	Rahmania Fortuna Aceh	Permohonan Izin Pendirian Madrasah Plus Keterampilan Yayasan Rahmania Fortuna	08/05/2021

Gambar 10. Halaman Pelaporan Surat Masuk (User Level Administrator)

3.3 Pengujian Sistem

Aplikasi yang telah dibangun kemudian dilakukan pengujian fungsi-fungsinya. Pengujian Sistem yang digunakan adalah *Blackbox Testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsi dan sub fungsi yang terdapat dalam sistem. Hasil Pengujian dapat dilihat pada Gambar 11.

No	Fungsi	Cara Pengujian	Yang Diharapkan	Kesimpulan
1.	Login	Login dengan mengisi username dan password serta memastikan kecocokan hak akses user ketika login	Sukses login kedalam aplikasi dan menampilkan menu utama/dashboard sesuai dengan kebutuhan pengguna/hak akses setiap user.	OK
2.	Menu Surat Masuk (Staff Administrasi, Pimpinan)	Staff Administrasi memilih menu arsip surat masuk, lalu muncul tampilan menu surat masuk, dan dapat menginput data surat masuk, memilih klasifikasi serta mencari arsip.	Staff Administrasi dapat mencari arsip surat masuk dan dapat menginput data surat masuk yang dapat tersimpan kedalam <i>database</i> .	OK
3.	Menu Surat Keluar (Staff Administrasi, Pimpinan)	Staff Administrasi memilih menu arsip surat keluar, lalu muncul tampilan menu surat keluar, dan dapat menginput data surat keluar, memilih klasifikasi serta mencari arsip.	Staff Administrasi dapat mencari arsip surat keluar dan dapat menginput surat keluar yang dapat tersimpan kedalam <i>database</i> .	OK
4.	Menu User (Admin)	Administator aplikasi memilih menu user dan menginput data pengguna baru serta menentukan hak akses level dari pengguna tersebut.	Administrator aplikasi dapat mengentri data pengguna baru dan dapat menentukan hak akses pengguna serta dapat melihat User yang terdaftar.	OK
5.	Menu Bagian (Staff Administrasi)	Staff Administrasi menginput data bagian pada menu Bagian dan melihat data bagian pada aplikasi	Staff Administrasi dapat menginput data bagian pada menu Bagian dan dapat melihat data yang sudah diinput pada aplikasi	OK
6.	Menu Arsip Digital (Staff Administrasi, Pimpinan)	Staff Administrasi memilih menu arsip digital, lalu mengentri file arsip digital dan melihat data arsip digital.	Staff Administrasi dapat mengentri arsip digital, melihat data arsip digital, serta mencari arsip digital.	OK
7.	Menu Laporan	Admin/User lainnya melihat laporan surat masuk, keluar, disposisi dan arsip digital berdasarkan kronologi waktunya.	Admin/User dapat melihat dan mencetak pelaporan Surat Masuk, Surat Keluar, Disposisi dan Arsip Digital berdasarkan kronologi waktunya.	OK
8.	Menu Backup Database	Admin/User lainnya melakukan backup <i>database</i> pada menu Backup Database	Admin/User lainnya dapat melakukan backup <i>database</i> aplikasi.	OK
9.	Menu Tracking Surat	Admin/User lainnya melakukan tracking surat berdasarkan Nomor Surat/Pengirim pada menu tampilan awal login aplikasi	Admin/User dapat melakukan tracking surat berdasarkan Nomor Surat/Pengirim.	OK

Gambar 11. Hasil Pengujian Aplikasi

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem digitalisasi arsip dapat menjadi alternatif media dalam memudahkan proses pendokumentasian serta pencarian surat masuk dan surat keluar. Adanya digitalisasi surat masuk dan surat keluar ini di harapkan dapat memudahkan kinerja Instansi Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe dalam mengelola pengarsipan surat masuk dan surat keluar dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alhaidari, F. A. (2019). *The Digital Library and the archiving System For Educational Institutes*. Pakistan Journal Of Information Management and Librarie, 20, 94-117.
- [2] Arief, M. R. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta : Andi Publisher.
- [3] Budiman, Rosyid Muhammad. (2009). *Dasar Pengelolaan Arsip Elektronik*. Yogyakarta: Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah.
- [4] Fathurrahman, M. (2018). Pentingnya Arsip Sebagai Sumber Informasi. *JUPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi)*, 3(2), 215-225.
- [5] Dinata, R. K., Hasdyna, N., Retno, S., & Nurfahmi, M. (2021). K-means algorithm for clustering system of plant seeds specialization areas in east Aceh. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 13(3), 235-243.
- [6] Haryadi, H. (2009). *Administrasi Perkantoran Untuk Manajemen & Staff*. Jakarta Selatan: Transmedia Pustaka.
- [7] Kim, D. (2018). Building Pleasure and The Digital Archive. *Bodies of Information: Intersectional Feminism and Digital Humanities*, 230-260.
- [8] Dinata, R. K., Safwandi, S., Hasdyna, N., & Mahendra, R. (2020). Kombinasi Algoritma Brute Force dan Stemming pada Sistem Pencarian Mashdar. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 5(2), 273-278.
- [9] Dinata, R. K., Hasdyna, N., & Alif, M. (2021). Applied of Information Gain Algorithm for Culinary Recommendation System in Lhokseumawe. *Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering*, 5(1), 45-52.
- [10] Laksono, R. (2017). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Proses Alih Media Arsip Statis. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 1(1), 47-60.
- [11] Mardiyati, S., & Data, P. (2020). Sistem Pengelolaan Data Surat Masuk dan Surat Keluar Kelurahan Curug Sri, (58), 11-23
- [12] Dinata, R. K., Novriando, H., Hasdyna, N., & Retno, S. (2020). Reduksi atribut menggunakan information gain untuk optimasi cluster algoritma k-means. *J. Edukasi dan Penelit. Inform.*, 6(1), 48-53.
- [13] Millar, L.A. (2017). *Archives: principles and practices*. Facet Publishing.
- [14] Muhammad Luqman (2013), *Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk dan Keluar Pada Bagian Umum Sekretariat Daerah Kabupaten Pacitan*, Speed Journal Vol 10 No 3 – Agustus 2013, ISSN 1979 – 9330, speed.apmmi.org.
- [15] Hasdyna, N., & Dinata, R. K. (2020). Analisis Matthew Correlation Coefficient pada K-Nearest Neighbor dalam Klasifikasi Ikan Hias. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(2), 57-64.
- [16] Muhammad Musligun, O. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [17] Dinata, R. K., Akbar, H., & Hasdyna, N. (2020). Algoritma K-Nearest Neighbor dengan Euclidean Distance dan Manhattan Distance untuk Klasifikasi Transportasi Bus. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(2), 104-111.
- [18] Pangeran, M. D. R. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web pada PT. Petrokimia Gresik.
- [19] Rumaf, Z., Djufri, I., & Sabt, J. (2019). Sistem Informasi Manajemen Data Surat Berbasis Web Pada Kantor Dinas Pertanian Kota Ternate. *IJIS – Indonesian Journal On Information System*, 4(2). <https://doi.org/10.36549/ijis.v4i2.52>
- [20] Sumiati, S. E. Anjarwani dan M. A. Albar, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat dan Kearsipan pada Sekretariat Daerah Provinsi NTB berbasis WEB,"*J-COSINE*, vol.2, no.1 E-ISSN:2541-0806, hal.9-11, Tahun 2018.
- [21] Y. Kustiyaningsih, D. Rosa.. 2011. *Pemrograman Basis Data Berbasis WEB Menggunakan PHP dan Mysql* Yogyakarta: Graha Ilmu.