

SISTEM E-SURAT KANTOR KPU KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

¹Juwita Rosana

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri
JL. Provinsi, Parit 1 Tembilahan Hulu, Tembilahan, Riau
Email: juwitarosana05@gmail.com

ABSTRAK

The General Election Commission (KPU) is a national election organization that is fixed and independent in holding elections, and the letter is a very important asset to be maintained for the KPU. But in the process of recording, recording, and archiving is still done manually so that there is often an error in writing letter information and difficulty in searching for letters when needed. From these reasons, the KPU wants a system that can manage and archive letters to make it easier for the KPU to manage and archive incoming and outgoing letters. The things that are done are literature studies, needs identification, design or design, implementation or coding, testing or testing. Then developed with the method of developing the SDLC system, with pieces analysis as a focus in building the E-mail system of the downstream indragiri district KPU office with web-based. UML (Unified Modeling Language)) as a system modeling language, and PHP(Hypertext Preprocessor)as a system programming language and Mysql as a system database. Then for system testing in use black-box testing methods and white-box testing. The result that can be from building this system is the existence of an E-mail system that can manage incoming and outgoing mail, facilitate the archiving of incoming and outgoing letters so that mail information is not easily lost or damaged, then the existence of a backup and restore database system so that mail data can be retrieved. With this system can make it easier for KPU office staff to do their work effectively.

Keywords: General Election Commission (KPU), Mail Management, E-Mail System.

1 PENDAHULUAN

Dalam kehidupan sehari-hari dilihat dari perkembangan, manfaat TI cukup beragam mulai dari internet, industri, pendidikan serta berbagai bisnis dan dunia lainnya. Terutama dalam dunia bisnis dan pendidikan, teknologi informasi memegang peranan yang sangat penting. Organisasi dan perusahaan yang tidak menggunakan teknologi informasi dalam proses operasionalnya cenderung kurang efektif dalam pekerjaannya. Misalnya, banyak organisasi dan perusahaan menggunakan teknologi informasi untuk mengelola operasi mereka. Sementara itu, selain untuk mendukung dunia usaha, pemanfaatan TI telah dilakukan di segala bidang, termasuk pengelolaan manajemen komunikasi surat, formulir dan laporan, serta arsip yang merupakan salah satu artefak pekerjaan kantor. kegiatan atau pekerjaan dalam suatu instansi atau organisasi hendaknya mengarsipkan data sebagai bukti atau legalitas sebagai acuan untuk pengambilan keputusan dan mengelola data menjadi informasi yang berguna bagi instansi atau organisasi tersebut. Pengarsipan surat dalam organisasi sangatlah penting untuk dijaga dan dikelola. Manajemen pengarsipan yang buruk di suatu lembaga atau kantor dapat berdampak negatif terhadap kinerja kantor. Salah satu masalah yang sering terjadi di suatu kantor adalah sulitnya mencari arsip surat-surat yang dibutuhkan.

Masalah pemrosesan surat adalah masalah utama dalam menjaga integritas informasi yang dibutuhkan lembaga dan organisasi di beberapa titik. Pemrosesan surat harus praktis dan efisien sehingga organisasi dapat menyortir surat masuk dan keluar dengan baik tanpa menghabiskan banyak waktu dan menemukan surat masuk dan keluar dengan lebih mudah. sistem surat yang buruk dapat menyebabkan kerugian organisasi seperti: hilangnya surat dan informasi yang penting.

Berdasarkan pada hasil penelitian pada Kantor KPU Indragiri Hilir dalam proses pengelolaan data surat masuk dan surat keluar masih dilakukan secara manual misalnya surat masuk dan surat keluar ditulis dalam buku agenda kemudian rekapan surat dimasukkan ke dalam map penyimpanan. Dalam hal ini sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, pendataan, penyimpanan, dan pelaporan. Oleh karena itu, di butuhkan suatu sistem e-surat yang tepat untuk mengelola, menyimpan, dan melaporkan surat masuk dan keluar. Sistem informasi memastikan keamanan surat, mempercepat kinerja staff, menyederhanakan pencarian surat kapan pun informasi diperlukan, dan memungkinkan mereka untuk melakukan aktivitasnya secara efektif.

Bersumber permasalahan tersebut penulis tertarik untuk mengamati serta melaksanakan penelitian dengan menetapkan judul penelitian:“ SISTEM E-SURAT PADA KANTOR KPU KABUPATEN INDRAGIRI HILIR”. Dengan adanya sistem e-surat ini memungkinkan staff untuk memasukkan surat ke dalam sistem, menghilangkan kebutuhan untuk memasukkan sejumlah berkas dan menyimpan informasi surat dalam database untuk meminimalisir resiko kehilangan berkas atau rusaknya surat.

2 LANDASAN Teori

Surat merupakan alat komunikasi yang digunakan baik oleh individu maupun organisasi untuk menyampaikan informasi dari satu pihak ke pihak lain dalam bentuk kertas. Surat adalah bentuk komunikasi tertulis yang terdiri dari beberapa unsur:

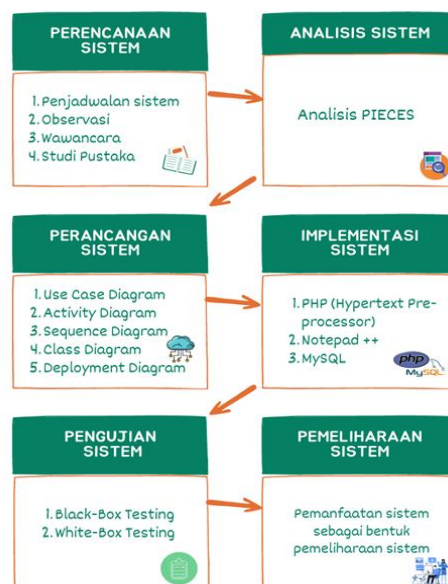
1. Pengirim surat (yang menyampaikan pesan)
2. Isi surat, yaitu isi surat yang dikirim
3. Penerima surat, yaitu penerima pesan.
4. Saluran, cara pesan dikirim sesuai kebutuhan (format tulis, tata bahasa).

Sistem informasi yaitu seperangkat metode formal yang mengelompokkan data, memprosesnya menjadi informasi, dan mendistribusikannya kepada pengguna.

Sistem Pengelolaan surat merupakan sistem yang dirancang untuk membantu pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Dengan sistem ini surat yang telah lama dapat dikelola dan tersampaikan dengan baik.

3 METODE PENELITIAN

Kerangka penelitian merupakan kerangka utama penelitian dengan urutan yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1 Kerangka Penelitian

3.1 Metode Pengumpulan Data

Penjadwalan Sistem

Agar perancangan sistem dapat berjalan dengan lancar, tepat waktu, dan sesuai dengan kebutuhan, maka perlu adanya penjadwalan pelaksanaan sistem yang teratur agar dapat mencapai hasil yang di harapkan.

Observasi

Pengamatan secara langsung) di kantor Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kabupaten Indragiri Hilir mengenai proses manual pengelolaan surat masuk dan keluar, mulai dari proses surat yang masuk dan keluar yang dicatat dalam buku agenda sampai pengarsipan surat yang di simpan dalam map penyimpanan.

Wawancara

Wawancara bertemu secara langsung serta tanya jawab antara peneliti dengan salah satu kasubbag hukum kantor KPU Kabupaten Indragiri Hilir.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model sistem yang digunakan untuk menganalisis sistem informasi e-surat yaitu menggunakan model SDLC. SDLC sering disebut sebagai model sekuensial linier (linear sekuensial) atau siklus hidup klasik (classic life cycle). Model SDLC menyediakan pendekatan alur perangkat lunak sekuensial atau berurutan yang dimulai dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem.

1. Analisis Sistem

Analisis adalah tindakan menyusun, mencari, dan menyelidiki masalah yang dibahas dengan baik untuk memecahkannya lebih dalam.

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan serangkaian aktivitas yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan. Bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak yang memenuhi kebutuhan pengguna.

3. Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem, perancang mentransformasikan desain yang dibuat menjadi sekumpulan program atau unit program.

4. Pengujian Sistem

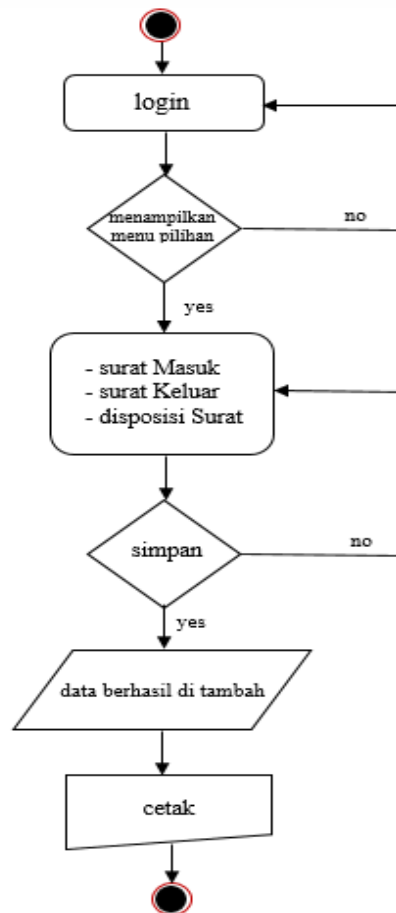
Pengujian sistem yaitu proses analisis kinerja sistem berdasarkan proses bisnis yang ada bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang ada pada sistem.

5. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan yang dilakukan pada Sistem E-surat Kantor KPU Kabupaten Indragiri Hilir yaitu dengan cara memanfaatkan aplikasi tersebut untuk mengelola surat masuk dan surat keluar, pembuatan disposisi surat, pengarsipan surat untuk menyimpan data surat agar lebih mudah dicari ketika dibutuhkan dan meminimalisir resiko kehilangan berkas atau rusaknya surat.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

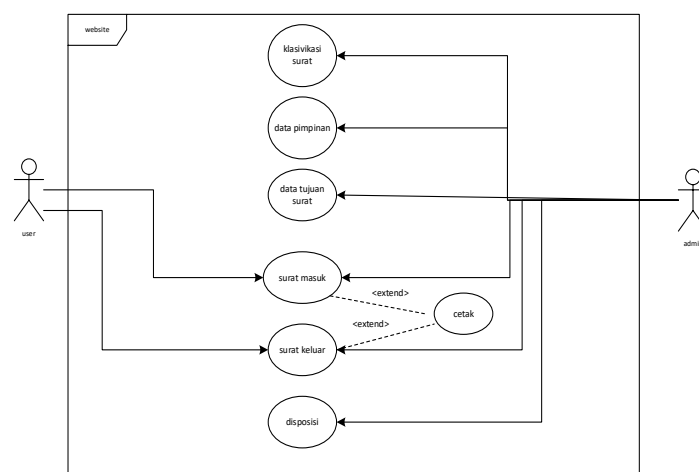
Adapun gambaran alur dari penggunaan aplikasi sistem E-surat ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2 Flowchart Alur Sistem

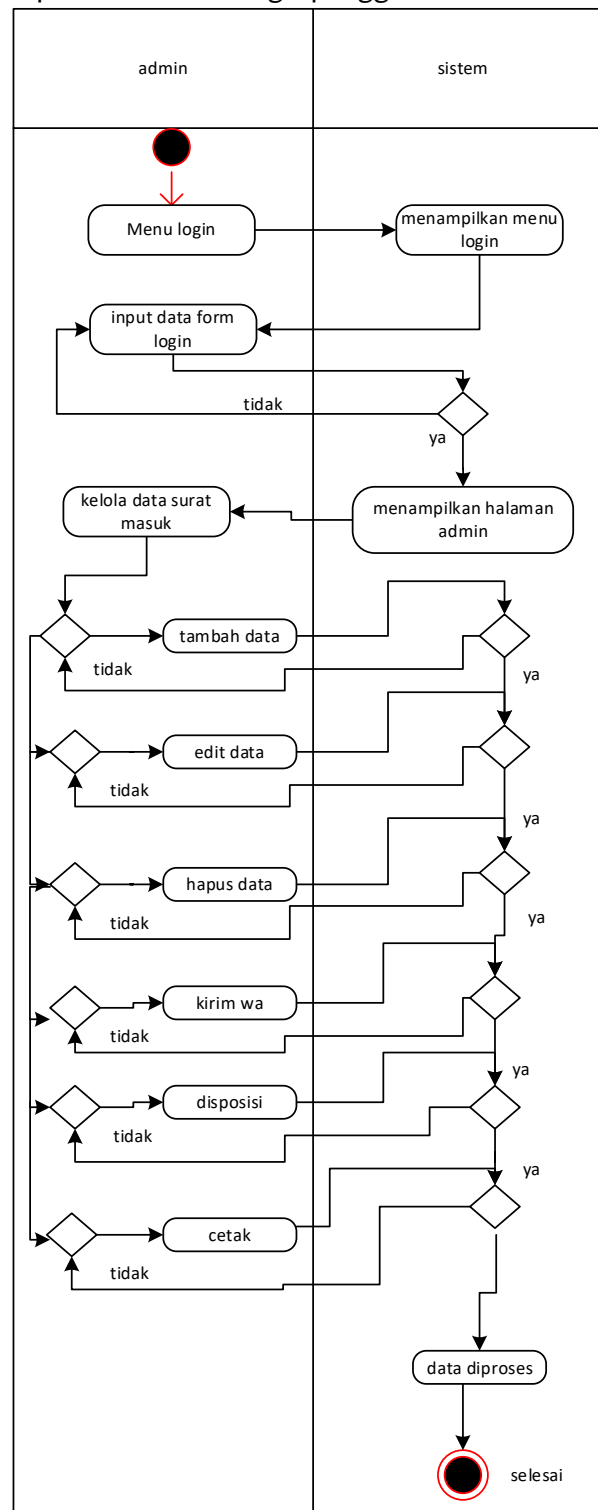
Pada Gambar diatas merupakan dari alur sistem yang akan dibangun, untuk masuk ke menu utama terlebih dahulu staf harus login, jika login sesuai maka akan masuk ke menu utama, tapi jika tidak maka akan keluar pesan error dan diminta untuk login kembali. Jika sudah masuk ke menu utama maka akan ada pilihan menu surat masuk dan surat keluar, apabila memilih surat masuk maka user akan melakukan pengisian form yang sudah disediakan dan juga dapat memilih fitur yang bisa di pilih di menu surat masuk, dan apabila memilih surat keluar user dapat melakukan input data surat keluar yang telah disediakan di sistem, kemudian dapat mencetaknya apabila selesai dilakukan.

4.1 Hasil Perancangan



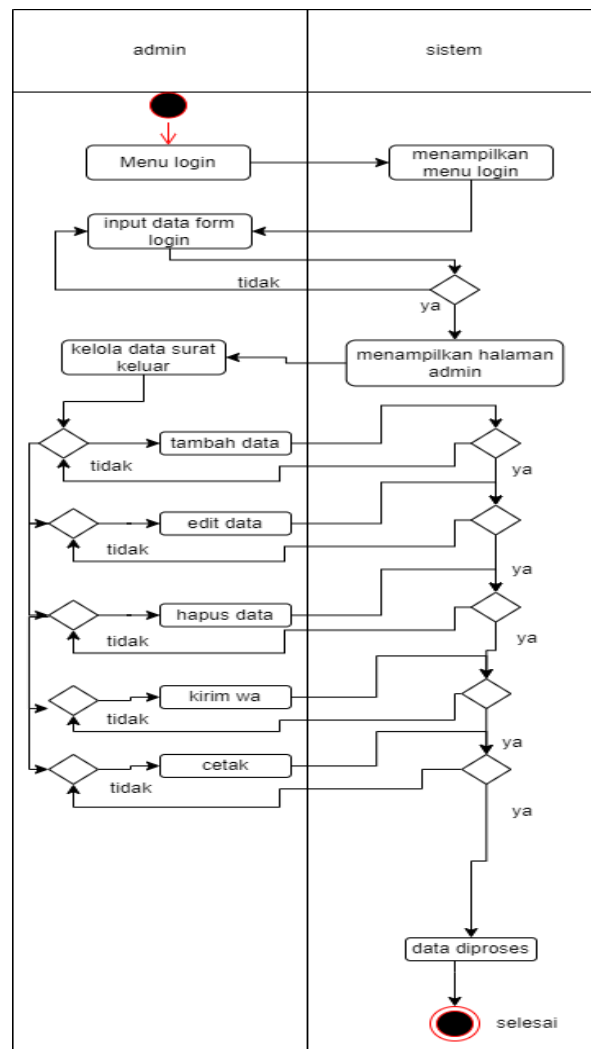
Gambar 3 Perancangan Use Case Diagram E-Surat

Gambar diatas merupakan perancangan use case diagram E-surat. Pada perancangan use case diagram ini terdapat 4 aktor yang saling berhubungan. Admin dapat memiliki semua akses dari menu E-surat, serta User dapat hak akses sebagai pengguna biasa.



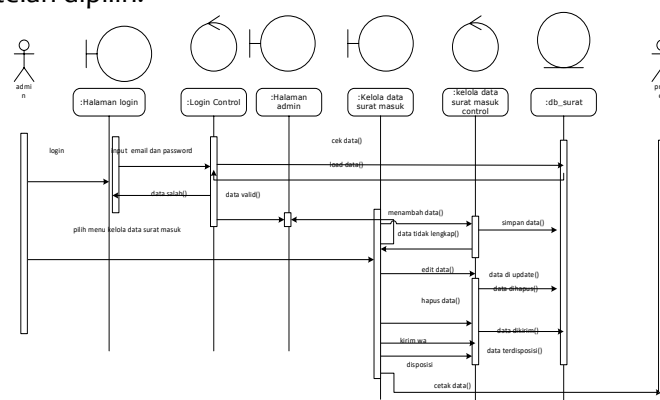
Gambar 4 Activity Diagram Kelola Surat Masuk

Pada Gambar 4, dapat dijelaskan bahwa admin dapat melakukan Kelola data surat masuk serta dapat mengelolanya dengan edit, hapus, dan simpan data kedalam sistem dan juga dapat mencetak data yang telah dipilih.



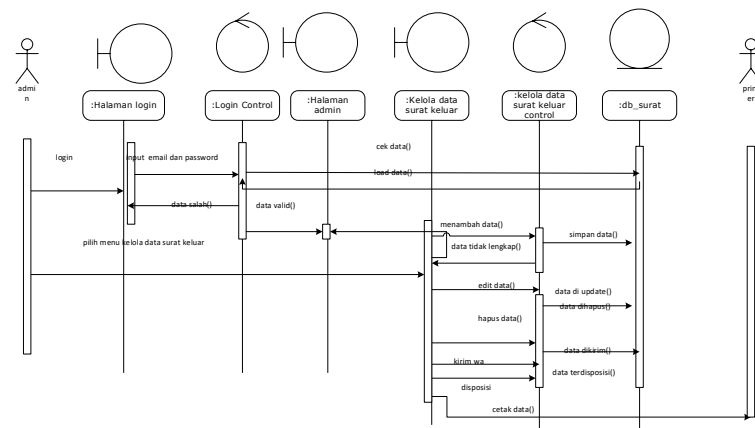
Gambar 5 Activity Diagram Kelola Surat Keluar

Pada Gambar 5, dapat dijelaskan bahwa admin dapat melakukan Kelola data surat keluar serta dapat mengelolanya dengan edit, hapus, dan simpan data kedalam sistem dan juga dapat mencetak data yang telah dipilih.



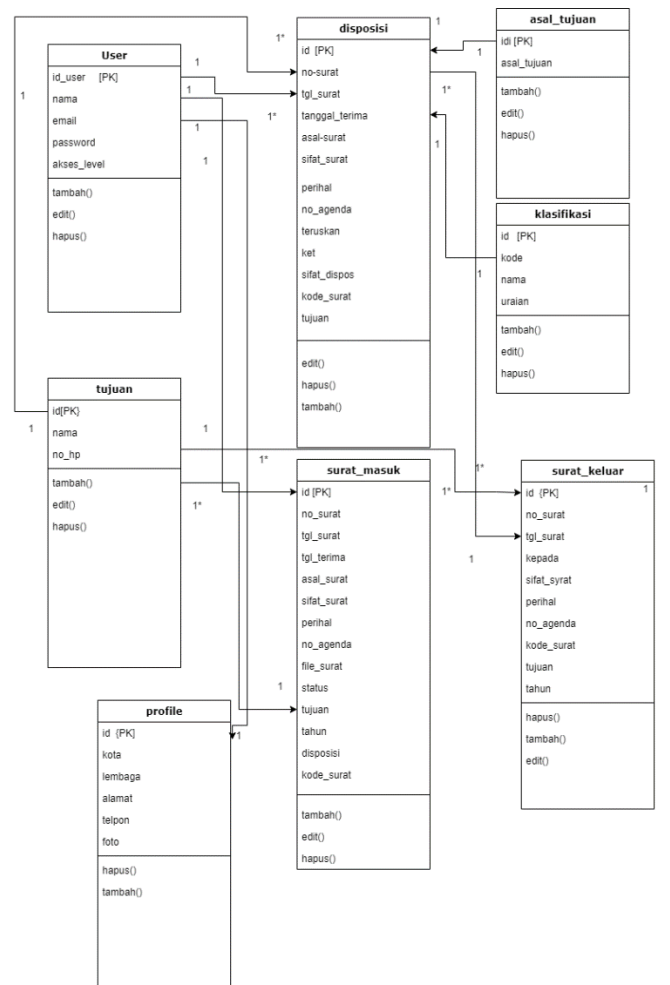
Gambar 6 Sequence diagram Kelola surat masuk

Gambar 6 merupakan perancangan sequence diagram Kelola surat masuk. Pada sequence diagram tersebut, staf dapat menginput data, edit data serta jika ingin di hapus maka data akan terhapus, dan juga dapat men-disposisikan surat masuk yang telah dipilih, kemudian dapat mengirim melalui pesan instant (Whatsapp), serta data yang telah dipilih dapat di cetak pula.



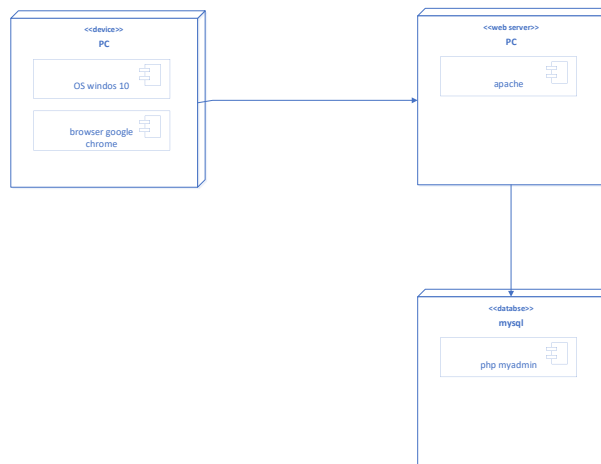
Gambar 7 Sequence diagram Kelola Surat Keluar

Diatas merupakan perancangan sequence diagram Kelola surat keluar. Pada sequence diagram tersebut, staf dapat menginput data, edit data serta jika ingin di hapus maka data akan terhapus, dan juga dapat men-disposisikan surat keluar yang telah dipilih, kemudian dapat mengirim melalui pesan instan (Whatsapp), serta data yang telah dipilih dapat di cetak pula.



Gambar 8 Class diagram

Pada Gambar 8 merupakan perancangan class diagram Sistem E-Surat, dari gambar diatas dapat dilihat terdiri dari 7 tabel yang saling berhubungan yaitu : user, tujuan, profile, disposisi, surat masuk, surat keluar, asal tujuan.



Gambar 9 Deployment Diagram

Pada Gambar diatas merupakan perancangan deployment diagram Sistem E-Surat, dari gambar diatas dapat dilihat terdapat komponen yang mendukung untuk pembuatan sistem E-surat.

4.2 Implementasi Sistem

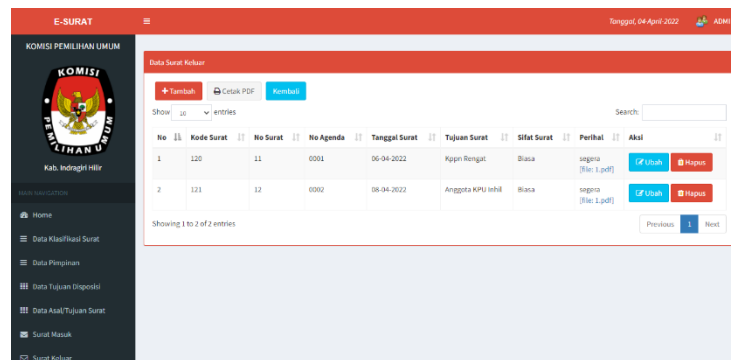
Gambar 10 Antarmuka Login

Form login digunakan staf untuk melakukan login dengan memasukkan username dan password, jika data tidak sesuai maka akan keluar notifikasi.

No	No. Reg/Kode	Asal Surat	Perihal, File	Nomor, Tanggal Surat	Status Disposisi	Aksi
1	0002/121	Anggota KPU Inhil [index: 1]	laporan pelaksanaan rapat [file: 1.pdf]	12 12-04-2022	Belum	Kirim WA, Hapus, Ubah, Disposisi, Cetak Disposisi
2	0001/120	Kppn Rengat [index: 2]	undangan rapat [file: 1.pdf]	11 09-04-2022	Belum	Kirim WA, Hapus, Ubah, Disposisi, Cetak Disposisi

Gambar 11 Halaman Kelola Surat Masuk

Pada Gambar 11 jika login berhasil dilakukan, maka staf pengelola dapat melakukan kelola surat masuk. Halaman kelola Surat masuk terdiri dari menu tambah, ubah, hapus, kirim Whatsapp, disposisi, cetak data.



Gambar 12 Halaman Kelola Surat Keluar

Halaman kelola surat keluar terdiri dari menu tambah, ubah dan hapus data surat keluar, serta dapat mencetak data. Pada Gambar diatas jika login berhasil dilakukan, maka staf pengelola dapat melakukan kelola surat keluar.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka kesimpulan yang di dapat yaitu:

1. Sistem E-surat dapat membantu staf KPU dalam mengelola surat masuk dan surat keluar, pembuatan lembaran disposisi surat masuk, serta pengarsipan surat.
2. Sistem E-surat di buat dengan database yang dapat membantu menyimpan data surat agar lebih mudah dicari ketika dibutuhkan dan meminimalisir resiko kehilangan berkas atau rusaknya surat.
3. Telah terimplementasikan sistem E-surat pada Kantor KPU dengan berbasis website.

Dengan dijalankannya sistem yang telah di buat maka peneliti memiliki beberapa saran agar sistem e-surat dapat menjadi lebih baik yaitu sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan evaluasi serta pemeliharaan setiap periode terhadap sistem e-surat apabila sistem ini di jalankan.
2. Selalu Melakukan Backup data guna mengantisipasi hal-hal yang tidak di inginkan seperti hilangnya data.

REFERENSI

- [1] D. Nurdiana, "Implementasi Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di Prodi Sistem Informasi," JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi), vol. 6, no. 2, pp. 135–144, 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i2.437.
- [2] S. Mahmudah, L. Widiastuti, and S. Ernawati, "Sistem Informasi Manajemen Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar (Studi Kasus : Ma Darul Ihya Bogor)," vol. 3, no. 3, pp. 225–231, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i3.1215.
- [3] A. Umyanto and T. B. Kurniawan, "SISTEM INFORMASI SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB PADA KANTOR CAMAT JAKABARING DENGAN MENGGUNAKAN," pp. 52–59.
- [4] R. Arifin and N. Latif, "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Menyurat Berbasis Web Pada Kantor Balai Latihan Masyarakat Makassar," Inspir. J. Teknol. Inf. dan Komun., vol. 10, no. 1, pp. 68–76, 2020, doi: 10.35585/inspir.v10i1.2555.

- [5] M. Alda and S. Informasi, “SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK DAN,” vol. I, no. 2, pp. 21–27.
- [6] M. Junus, J. T. Elektro, and P. N. Malang, “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT MASUK & SURAT KELUAR JURUSAN TEKNIK ELEKTRO BERBASIS WEB MELALUI JARINGAN,” vol. 16, pp. 18–32, 2018.
- [7] A. Susanto et al., “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SURAT,” vol. 02, no. 01, pp. 8–14, 2021.
- [8] Jasmawati, “Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Pusat Data Dan Analisa Pembangunan Provinsi Papua,” *J. Informatics Inf. Technol.* di akses pada 02 juni 2020, vol. 1, No, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [9] H. T. SIHOTANG, “Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan,” vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.
- [10] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp),” *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018.
- [11] I. Supriadi, R. Indrayani, and V. T. Maulydda, “Rancang Bangun Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Asuransi Jiwa Kantor Layanan Administrasi Bandung,” *STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang*, pp. 8–9, 2018.
- [12] A. Suryadi, “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [13] E. Muchtar and E. Effiyaldi, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Jambi,” *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 2, p. 193, 2019, doi: 10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2019.4.2.624.
- [14] R. Amalia and N. Huda, “Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 363, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2033.
- [15] R. Arinanda, Walhidayat, and Yuhelmi, “Sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar (studi kasus:fakultas ilmu komputer universitas lancang kuning),” *Informatika*, vol. 1, no. 1, pp. 28–38, 2020, [Online]. Available: <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Semaster/article/view/5489>.
- [16] Y. Yulisman, R. Wahyuni, and Y. Irawan, “Aplikasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada SMP Negeri 32 Pekanbaru,” *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl.*, vol. 3, no. 4, p. 252, 2020, doi: 10.32493/jtsi.v3i4.7345.
- [17] N. Ikhsan and S. Ramadhani, “Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 141–151, 2020, doi: 10.47233/jteksis.v2i2.126.
- [18] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Aceng_Wahid/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi/links/5fbfa91092851c933f5d76b6/Analisis-Metode-Waterfall-Untuk-Pengembangan-Sistem-Informasi.pdf.
- [19] R. A. Atmala and S. Ramadhani, “Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Menyurat Di Kementerian Agama Kabupaten Kampar,” *J. Intra Tech*, vol. 4, no. 1, pp. 27–38, 2020.

- [20] F. Juliyanto and P. Parjito, “Rekayasa Aplikasi Manajemen E-Filling Dokumen Surat Pada Pt Alp (Atosim Lampung Pelayaran),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–49, 2021.
- [21] B. Anoraga, P. Nandari Bambang Eka, and . Sukadi, “Aplikasi Sistem Pengelolaan Surat Pada Kantor Desa Jetis Lor,” *Speed - Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 11, no. 2014: IJCSS-Accepted Paper, pp. 66–71, 2014, [Online]. Available: <http://ejournal.unsa.ac.id/index.php/speed/article/view/892>.
- [22] S. P. Abednigo, A. Muliawati, and B. T. Wahyono, “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Geotrack Administrasi Surat Berbasis Website,” *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 4, p. 475, 2021, doi: 10.32493/informatika.v5i4.6780.
- [23] G. Booch, “Uml Boo,” *Perform. Comput. Rev.*, vol. 14, no. 13, 1996.
- [24] T. Prasetyo and K. Mubarak, “Sistem informasi manajemen arsip surat desa berbasis web (studi kasus: desa darmawangi),” *Semin. Nas. Teknol. Inf.*, vol. 2, pp. 322–325, 2019, [Online]. Available: <http://prosiding.uika-bogor.ac.id/index.php/semnati/article/view/315>.
- [25] S. Saifudin and A. Y. Setiaji, “Sistem Informasi Arsip Surat (Sinau) Berbasis Web Pada Kantor Desa Karangsalam Kecamatan Baturraden,” *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, pp. 15–21, 2019, doi: 10.31294/evolusi.v7i2.6751.
- [26] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.
- [27] M. Rusfandi and J. I. Komputer, “White Box Testing White Box Testing,” no. November, pp. 7–11, 2018.
- [28] M. F. Londjo, “Implementasi White Box Testing Dengan Teknik Basis Path Pada Pengujian Form Login,” *J. Siliwaangi*, vol. 7, no. 2, pp. 35–40, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jssainstek/article/view/4086/1929>.