

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ARSIP DESA BERBASIS *WEB* DENGAN METODE *WATERFALL* DI DESA LINGGASIRNA TASIKMALAYA

Ahmad Zamakhsyari Sidiq¹, Iwan Kurniawan², Dena Nurkhalija³

^{1,2,3}Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Cipasung

Jalan Raya Cisinga KM 1 Cilampung Hilir Padakembang Tasikmalaya Regency West Java 46466

¹ade@sttcipasung.ac.id

²iwankurniawan@sttcipasung.ac.id

³10118008@sttcipasung.ac.id

Abstract— *Linggasirna Village is one of the villages located in Sariwangi District, Tasikmalaya Regency. Based on observations, in Linggasirna Village there is no standard system to manage and store village archives, so archive security is not maintained and causes problems searching for archives if at any time needed. Therefore, research was conducted on how to design a web-based village archive information system with the Waterfall method. Based on these methods, research is carried out in stages starting from observation, analysis of system needs. Then, process design, and user interface design to be able to produce a web-based village archive information system design in Linggasirna Tasikmalaya Village. The results of the system design include inputting archive data, uploading archive files into digital data, disposition is carried out computerized, displaying all archives and displaying archive reports according to the required period.*

Keywords— *Village Archives, System Analysis, System Design, Waterfall Method.*

Abstrak— Desa Linggasirna merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sariwangi Kabupaten Tasikmalaya. Berdasarkan observasi, di Desa Linggasirna belum ada sistem baku untuk mengelola dan menyimpan arsip desa, sehingga keamanan arsip tidak terjaga dan menimbulkan masalah pencarian arsip apabila sewaktu-waktu diperlukan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian tentang bagaimana merancang sistem informasi arsip desa berbasis *web* dengan metode *Waterfall*. Berdasarkan metode tersebut, penelitian dilakukan secara bertahap mulai dari observasi, analisis kebutuhan sistem. Kemudian, perancangan proses, dan perancangan *user interface* untuk dapat menghasilkan rancangan sistem informasi arsip desa berbasis *web* di Desa Linggasirna Tasikmalaya. Hasil dari perancangan sistem tersebut diantaranya melakukan *input* data arsip, *upload* berkas arsip menjadi data digital, disposisi dilakukan secara komputerisasi, menampilkan seluruh arsip dan menampilkan laporan arsip sesuai periode yang dibutuhkan.

Kata kunci— *Arsip Desa, Analisis Sistem, Perancangan Sistem, Metode Waterfall.*

I. PENDAHULUAN

Dalam tata kelola pemerintahan desa, menghasilkan banyak dokumen penting yang seharusnya mendapatkan perhatian. Dokumen-dokumen tersebut adalah arsip desa yang tercipta dari proses pelayanan masyarakat. Setiap desa memberikan pelayanan kebutuhan kepada masyarakat yang berada di wilayahnya, seperti pembuatan KTP, Kartu Keluarga, akta kelahiran, akta tanah, surat keterangan dan lain sebagainya. Fungsi adanya arsip, sebagai sumber informasi yang dapat dipakai dalam proses pengambilan keputusan, perencanaan, alat pembuktian, dan sebagai

memori organisasi (Muhidin & Winata, 2016). Dalam mengelola arsip harus dilakukan dengan tepat dan sistematis, agar tidak menimbulkan masalah penemuan kembali arsip saat diperlukan (Nuraida, 2012). Pengelolaan arsip yang baik dan terstruktur, akan dapat memudahkan pencarian bilamana diperlukan dan keamanan arsip dapat terjaga (Pardini & Sudrajat, 2021).

Berdasarkan temuan observasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa masalah pada Desa Linggasirna terkait dengan pengelolaan arsip. Masalah yang terkait dengan pengelolaan arsip yaitu, pertama tidak ada SOP sebagai ketentuan tertulis dalam prosedur penyimpanan arsip. Masalah

kedua, arsip yang ada disimpan seadanya yaitu pada kardus dan map yang disimpan dibawah meja kerja perangkat desa. Masalah ketiga, peralatan arsip kurang memadai seperti lemari arsip yang persediaanya terbatas dan tidak ada tempat atau ruangan khusus untuk menyimpan arsip.

Jumlah arsip yang terus meningkat menjadi masalah serius karena membutuhkan waktu yang lama untuk mencarinya, membutuhkan tempat penyimpanan yang luas dan rapi agar arsip tersimpan dengan baik sehingga tidak ada arsip yang rusak (Rozana, L. & Musfika, R., 2020). Untuk itu, diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola arsip dengan baik dan meminimalisir kebutuhan akan ruang penyimpanan arsip.

Dengan teknologi digital, memungkinkan perangkat desa menggunakan sebuah sistem informasi terkomputerisasi untuk dapat mempermudah dalam proses pengelolaan arsip. Sistem penyimpanan arsip adalah sistem yang digunakan pada penyimpanan dokumen untuk menciptakan kemudahan kerja penyimpanan, kemudahan dalam menemukan dokumen yang sudah disimpan sehingga bilamana dokumen tersebut sewaktu-waktu dibutuhkan akan cepat ditemukan (Sugiarto dan Wahyono, 2016). Dalam penyimpanan arsip bukan hanya sekedar di simpan saja namun perlu diatur cara penyimpanannya agar suatu saat diperlukan dapat ditemukan kembali dengan mudah dan cepat (Barthos, 2013).

II. LANDASAN TEORI

Kerangka data dapat berupa komponen yang terdiri dari individu, inovasi data, dan strategi kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan data untuk mencapai suatu tujuan (Mulyanto, 2009). Sedangkan pemeriksaan kerangka kerja dapat menjadi suatu rangkaian penelitian dalam pengembangan kerangka kerja yang bertujuan untuk mengetahui semua permasalahan yang terjadi dan memberikan kemudahan dalam melaksanakan rangkaian berikutnya, yaitu rancangan kerangka kerja (Prabowo, 2020). Langkah-langkah pemeriksaan kerangka adalah:

- a. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah yang terjadi pada sistem sebelumnya.
- b. *Understand*, yaitu proses pemahaman terhadap kerja sistem, serta melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan.

- c. *Analyze*, yaitu proses analisis sistem yang ada sebelumnya dan melakukan analisis kebutuhan untuk sistem yang akan dibuat.

- d. *Report*, yaitu proses pembuatan laporan dari sistem yang telah di analisa.

Tahapan diatas dilakukan untuk mengetahui kelemahan sistem yang telah ada sebelumnya, serta memastikan sistem baru yang akan dibuat dapat mengatasi kelemahan sistem tersebut.

Dokumen dapat berupa kumpulan surat atau wadah yang berisi kumpulan surat atau tulisan yang disusun sedemikian rupa sehingga surat atau tulisan tersebut dapat ditemukan kembali secara efektif dan cepat jika diperlukan sewaktu-waktu (Sattar, 2018).

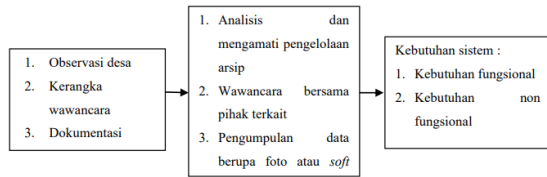
Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Tawarikh, arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam berbagai bentuk dan media dalam pengertian dengan kemajuan teknologi data dan komunikasi. Dibuat dan diakui oleh guru negara, pemerintah daerah, guru pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi masyarakat dan orang-orang dalam penggunaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Metode Waterfall menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan, dimulai dari tahap pertama yaitu analisis kebutuhan pengguna sampai tahap akhir yaitu pemeliharaan dilakukan secara linear, yang berarti tahapan berikutnya tidak akan dilakukan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilakukan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.

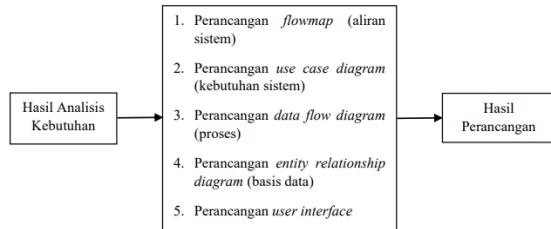
III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Linggasirna, Kecamatan Sariwangi, Kabupaten Tasikmalaya. Setelah melakukan observasi maka ditemukan bahwa pengelolaan arsip di Desa Linggasirna masih dilakukan secara manual, penyimpanan arsip disimpan seadanya sehingga menyebabkan kesulitan pencarian saat arsip diperlukan. maka Desa Linggasirna perlu membuat suatu sistem informasi yang dikhususkan untuk mengelola arsip desa. Dengan adanya sistem informasi arsip, diharapkan dapat mempermudah perangkat desa dalam mengelola arsip. Pada proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan Teknik *fact-finding*, diantaranya; observasi, wawancara dan dokumentasi. Berikut

merupakan *block diagram* pengumpulan data.



Gambar 1. Block Diagram Pengumpulan Data



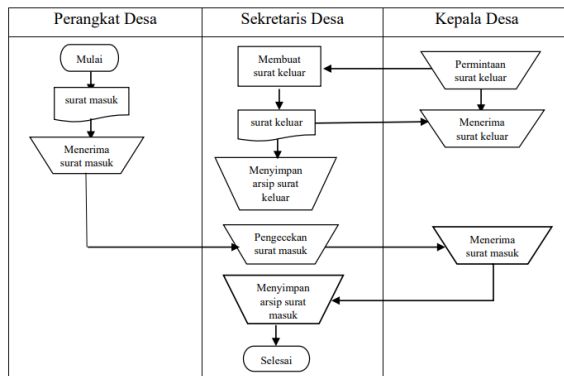
Gambar 2. Block Diagram Perancangan Sistem

IV. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan dua tahapan metode *waterfall*, yaitu; *requirement* (analisis kebutuhan sistem) dan *design* (rancangan desain sistem).

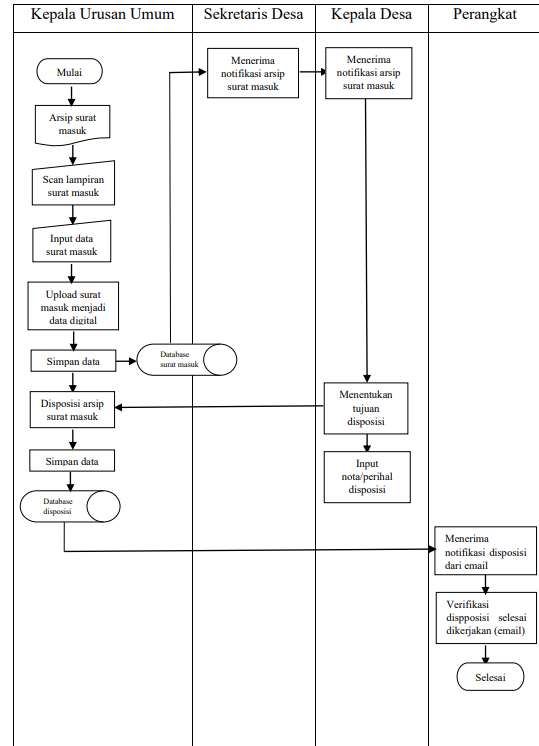
1. Analisis Sistem Lama

Pada proses pengelolaan arsip saat ini di Desa Lingasirna terdapat beberapa poses. Proses pertama diawali dari Perangkat Desa yang menerima surat masuk dari instansi luar kemudian dilanjutkan ke Sekretaris Desa. Sedangkan arsip surat keluar berasal dari permintaan Kepala Desa kepada Sekretaris Desa. Setelah arsip masuk atau arsip keluar diterima oleh Sekretaris Desa kemudian akan dicek kelengkapannya sebelum di serahkan ke Kepala Desa. Setelah dicek kelengkapan arsip disimpan oleh Sekretaris Desa. Adapun flowmap analisis sistem lama ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Analisis Sistem Lama

2. Analisis Sistem Baru

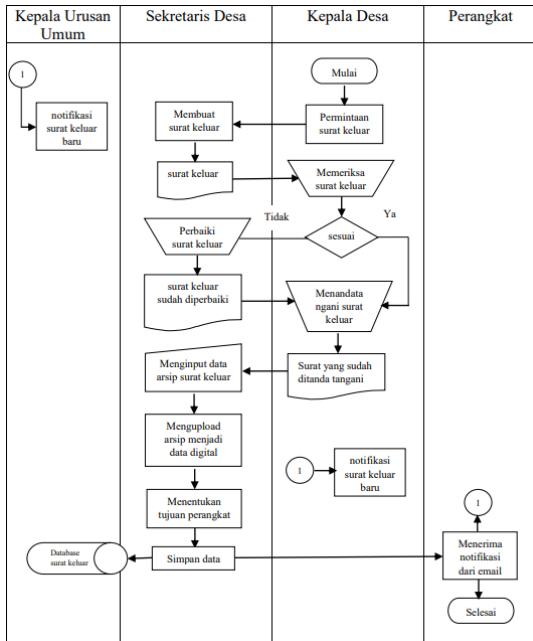


Gambar 4. Flowmap Surat Masuk

Flowmap surat masuk diawali dari Kepala Urusan Umum yang menerima surat masuk. Kemudian, melakukan input data dan mengupload berkas surat masuk ke dalam sistem untuk disimpan ke dalam database arsip surat masuk. Selanjutnya Kepala Urusan Umum melakukan pendisposisian arsip, pada proses pendisposisian ini Kepala Desa menentukan tujuan disposisi dan menginputkan perihal atau nota disposisi. Proses disposisi dilakukan oleh sistem serta perangkat desa akan menerima notifikasi perintah melaksanakan disposisi melalui email dan memverifikasi disposisi telah selesai dikerjakan.

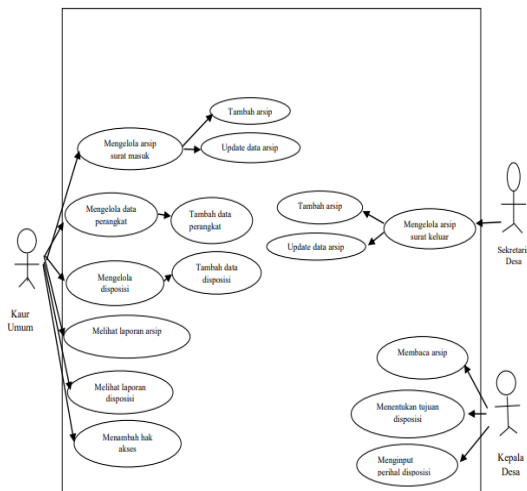
Flowmap surat keluar diawali dari permintaan Kepala Desa kepada Sekretaris Desa. Setelah surat keluar dibuat maka akan dicek kesesuaian surat keluar oleh Kepala Desa. Kemudian, apabila sesuai surat akan ditandatangani Kepala Desa. Setelah selesai surat akan diarsipkan ke sistem oleh sekretaris desa. Tahap pertama Sekretaris Desa menginputkan data arsip, menentukan tujuan surat serta mengupload berkas surat keluar sehingga tersimpan di database surat keluar. Kemudian, perangkat desa yang

menjadi tujuan surat keluar akan menerima notifikasi melalui email.



Gambar 5. Flowmap Surat Keluar

3. Perancangan Kebutuhan Sistem

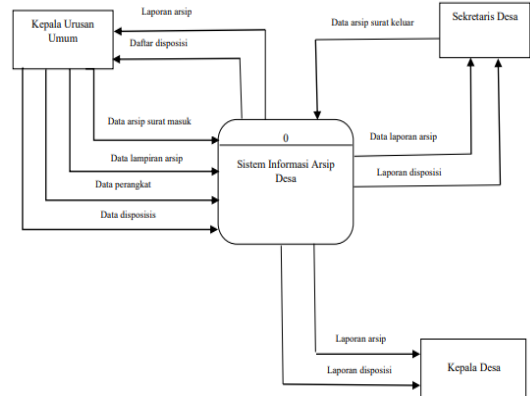


Gambar 6. Use Case Diagram Sistem Informasi Arsip Desa

Diagram use case ini menggambarkan bahwa admin yaitu Kepala Urusan Umum dapat melakukan beberapa interaksi yaitu kelola arsip masuk, kelola data perangkat, kelola disposisi, melihat laporan arsip, melihat laporan disposisi, dan menambahkan hak akses sistem. Proses pendisposisian dilakukan oleh Kepala Urusan Umum apabila arsip telah dibaca dan dipahami oleh Kepala Desa dan Sekretaris Desa. Kemudian Sekretaris Desa melakukan interaksi kelola

arsip surat keluar. Sedangkan Kepala Desa dapat menerima notifikasi dari sistem apabila terdapat arsip yang baru disimpan, setelah itu Kepala Desa dapat langsung membaca arsip tersebut dan dapat mengetahui laporan arsip surat masuk dan arsip surat keluar.

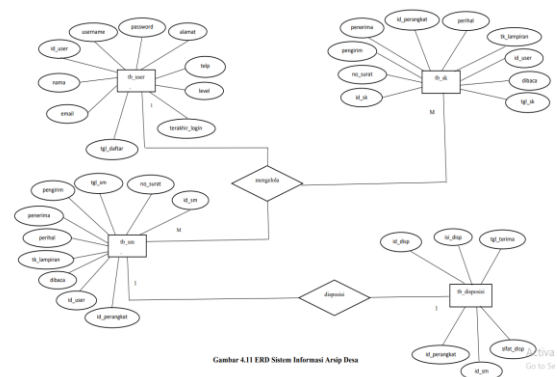
4. Perancangan Proses Sistem



Gambar 7. Context Diagram Sistem Informasi Arsip Desa

Context diagram sistem informasi arsip desa ini, menggambarkan aliran data yang terjadi pada sistem. Kepala Urusan umum, akan menginputkan data arsip surat masuk, data perangkat, data lampiran dan data disposisi ke sistem, sehingga sistem akan memberikan output laporan arsip surat mask dan daftar disposisi. Sekretaris Desa menginputkan data arsip surat keluar, sehingga sistem akan memberikan output data laporan arsip surat keluar. Sistem akan memberikan laporan arsip maupun laporan disposisi kepada semua user.

5. Perancangan Basis Data



Gambar 8. ERD Sistem Informasi Arsip Desa

Gambar 8. merupakan *entity relationship diagram* dari sistem informasi arsip desa

berbasis web di Desa Linggasirna Tasikmalaya. Pada diagram ini menunjukkan bahwa entitas *user* dapat mengelola entitas surat masuk dan entitas surat keluar dengan relasi *one to many*, artinya *user* memiliki hak akses penuh dalam mengelola banyak surat masuk dan surat keluar. Entitas surat masuk dapat didisposisikan menggunakan relasi *one to one* dengan entitas disposisi.

Struktur basis data yang diperlukan dalam rancangan sistem informasi arsip desa ini adalah sebagai berikut :

- 1) Tabel user
Primary key : *id_user*
Foreign key : -
Fungsi : untuk menambahkan user

Tabel 1 TABEL TB_USER

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
<i>id_user</i>	integer	10	√		
<i>username</i>	varchar	100			
<i>password</i>	text				
<i>nama</i>	varchar	100			
<i>email</i>	text				
<i>alamat</i>	text				
<i>telp</i>	varchar	30			
<i>level</i>					
<i>tgl_daftar</i>	varchar	20			
<i>terakhir_login</i>	varchar	20			

- 2) Tabel perangkat desa
Primary key : *id_perangkat*
Foreign key : *id_user*
Fungsi : untuk menambahkan data perangkat desa

Tabel 2 TABEL TB_PERANGKAT

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
<i>id_perangkat</i>	integer	10	√		
<i>nama</i>	text				
<i>jabatan</i>	varchar	30			
<i>id_user</i>	integer	10		√	tb_user

- 3) Tabel lampiran
Primary key : *id_lampiran*
Foreign key : -
Fungsi : menyimpan arsip digital

Tabel 3 TABEL TB_LAMPIRAN

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
<i>id_lampiran</i>	integer	10	√		
<i>tk_lampiran</i>	varchar	100			
<i>nama_berkas</i>	text				
<i>ukuran</i>	varchar	100			

- 4) Tabel surat masuk
Primary key : *id_sm*
Foreign key : *id_bagian*, *id_user*
Fungsi : untuk menambah arsip surat masuk

Tabel 4 TABEL TB_SM

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
<i>id_sm</i>	integer	10	√		
<i>no_surat</i>	text				
<i>pengirim</i>	text	100			
<i>penerima</i>	text				
<i>perihal</i>	text				
<i>id_perangkat</i>	integer	10		√	tb_perangkat
<i>tk_lampiran</i>	varchar	100			
<i>dibaca</i>	integer	1			
<i>disposisi</i>	varchar	30			
<i>id_user</i>	integer	10		√	tb_user
<i>tgl_sm</i>	varchar	12			

- 5) Tabel surat keluar
Primary key : *id_sk*
Foreign key : *id_perangkat*, *id_user*
Fungsi : untuk menambah arsip surat keluar

Tabel 5 TABEL TB_SK

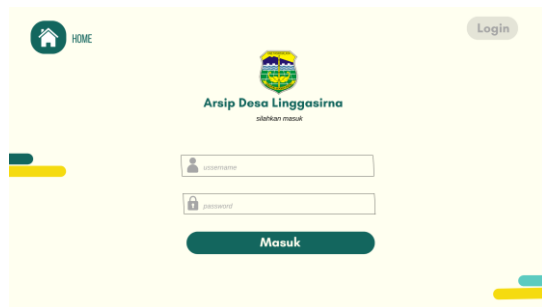
Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			PK	FK	Tabel Asal
<i>id_sk</i>	integer	10	√		
<i>no_surat</i>	text				
<i>pengirim</i>	text	100			
<i>penerima</i>	text				
<i>perihal</i>	text				
<i>id_perangkat</i>	integer	10		√	tb_perangkat
<i>tk_lampiran</i>	varchar	100			
<i>dibaca</i>	integer	1			
<i>id_user</i>	integer	10		√	tb_user
<i>tgl_sk</i>	varchar	12			

- 6) Tabel disposisi
 Primary key : id_disposisi
 Foreign key : id_sm, id_perangkat
 Fungsi : untuk menyimpan data disposisi arsip

Tabel 6 TABEL TB_DISPOSISI

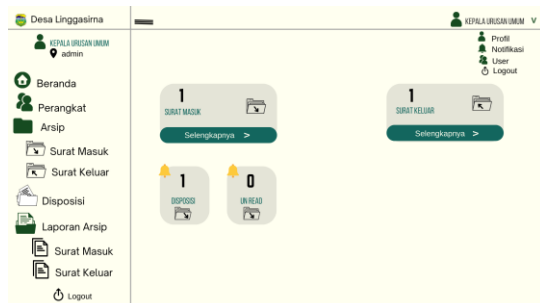
Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan		
			P K	F K	Tabel Asal
id_disp	integer	10	√		
isi_disp	varchar	100			
tgl_terima	varchar	12			
sifat_disp	varchar	12			
id_sm	integer	10		√	tb_sm
id_perangkat	integer	10		√	tb_perangkat

6. Perancangan User Interface



Gambar 9. Desain Form Login

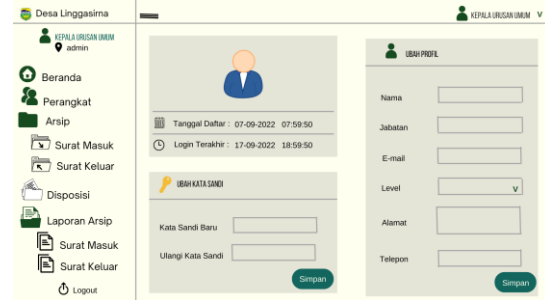
Desain form login dibuat agar pengguna dapat masuk ke halaman selanjutnya. Melalui form ini pengguna harus memasukkan username serta password. Status dalam sistem ini dibagi menjadi tiga, yaitu admin (Kepala Urusan umum), Sekretaris Desa, dan Kepala Desa. Desain form login ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Desain Halaman Beranda

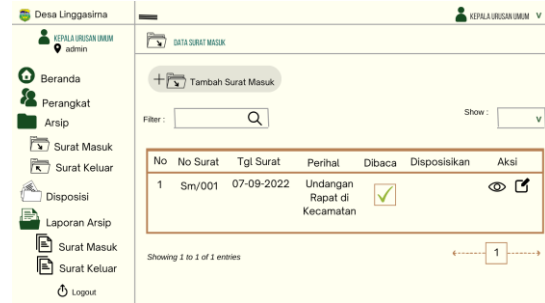
Setelah melakukan login, halaman pertama yang akan dijumpai adalah halaman beranda. Halaman beranda ini akan

menampilkan icon dari fitur yang akan digunakan.



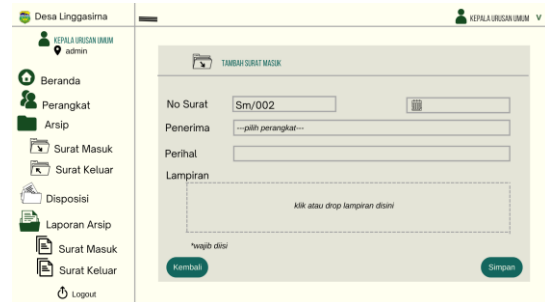
Gambar 11. Desain Form Update Profil

Form update profil akan menampilkan fitur untuk mengubah data profil dan mengubah kata sandi admin atau user. Terdapat juga fitur yang menampilkan tanggal daftar dan tanggal terakhir login dari admin maupun user.



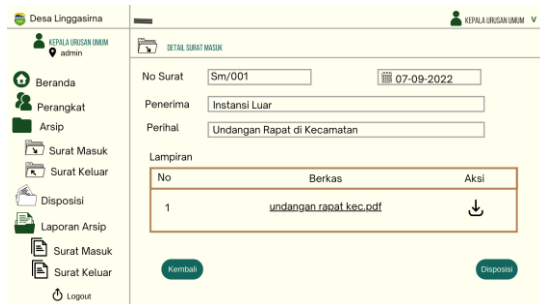
Gambar 12. Desain Halaman Surat Masuk

Halaman ini akan menampilkan daftar surat masuk yang telah diinputkan oleh admin. Pada tabel daftar terdapat fitur aksi yang didalamnya terdapat icon edit untuk mengedit data surat masuk, kemudian terdapat icon mata untuk melihat detail surat masuk lalu memproses pendisposisian surat masuk. Selanjutnya terdapat fitur untuk menambahkan surat masuk.



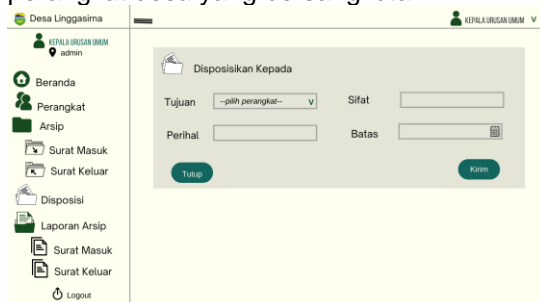
Gambar 13. Desain Form Tambah Surat Masuk

Form tambah surat masuk berfungsi untuk menginput data arsip baru dalam sistem.



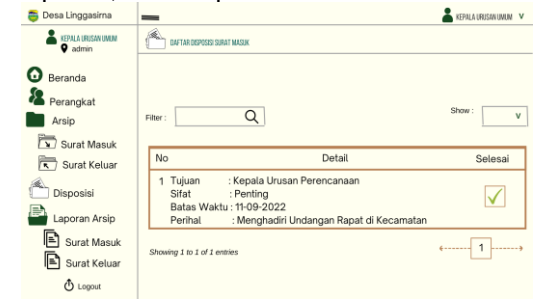
Gambar 14. Desain Halaman Detail Surat Masuk

Halaman ini menampilkan detail data surat masuk, terdapat fitur disposisi jika surat masuk akan di disposisikan kepada perangkat desa yang bersangkutan.



Gambar 15. Desain Form Tambah Disposisi

Dari halaman detail surat masuk terdapat fitur disposisi yang akan terhubung ke form tambah disposisi. Pada form tambah disposisi ini berisikan tujuan disposisi, perihal disposisi, sifat disposisi dan batas waktu.



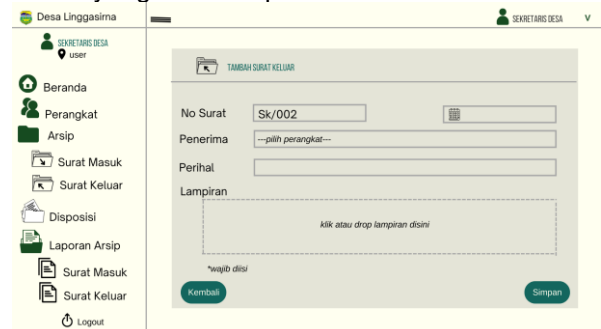
Gambar 16. Desain Halaman Daftar Disposisi

Halaman ini akan menampilkan daftar surat masuk yang telah di disposisi,



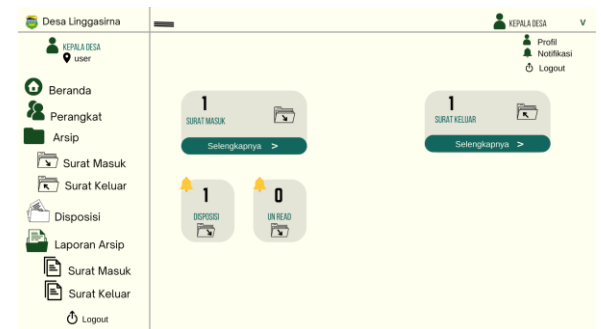
Gambar 17. Desain Halaman Daftar Surat Keluar

Halaman ini menampilkan daftar surat keluar yang telah diinputkan ke sistem.



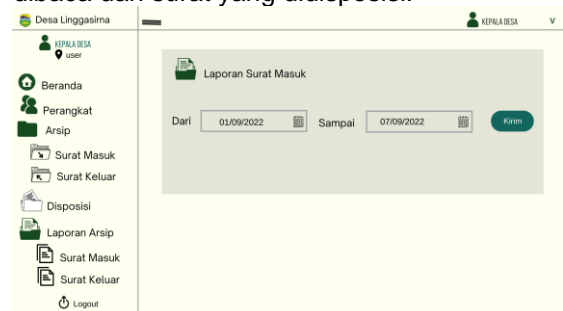
Gambar 18. Desain Halaman Tambah Surat Keluar

Form tambah surat keluar berfungsi untuk menginputkan data surat keluar baru ke dalam sistem.



Gambar 19. Desain Halaman Beranda Kepala Desa

Pada halaman beranda Kepala Desa terdapat fitur notifikasi surat yang belum dibaca dan surat yang di disposisi.



Gambar 20. Desain Halaman Periode Laporan

Halaman ini akan menampilkan laporan arsip surat masuk dari periode yang diinginkan.



Gambar 21. Desain Halaman Laporan Surat Masuk

V. PEMBAHASAN

1. Pengelolaan Arsip Saat ini

Setelah dilakukannya observasi dan wawancara didapat bahwa tidak ada sistem yang baku untuk mengelola dan menyimpan arsip di Desa Linggasirna. Untuk memudahkan pencarian saat diperlukan, arsip disimpan dibawah meja kerja perangkat desa. Seiring waktu arsip yang disimpan semakin banyak dan dibiarkan menumpuk, sehingga keamanan arsip tidak terjaga dan menimbulkan masalah penemuan kembali.

2. Flowmap Sistem Baru

Dari flowmap yang telah dibuat sistem informasi arsip di alurnya sudah terkomputerisasi. Perubahan tersebut dapat memudahkan perangkat desa untuk mengelola arsip dan melakukan pencarian arsip karena sistem yang dibuat menyimpan arsip secara digital ke database sistem. Selain itu, pendisposisian arsip dapat dilakukan langsung pada sistem. Sistem tersebut juga dapat memberikan laporan arsip sesuai dengan periode yang dibutuhkan.

3. Data Flow Diagram

Dari DFD yang sudah dirancang didapatkan beberapa alur proses dari satu bagian ke bagian lainnya terhubung dengan adanya sistem. Sistem ini menggambarkan beberapa aliran proses dan informasi data maupun beberapa dokumen yang terhubung ke bagiannya masing-masing. Terdapat 7 proses yaitu memeriksa kode akses, mengelola arsip surat masuk, mengelola data perangkat, mengelola disposisi, mengelola lampiran arsip, mengelola arsip surat keluar dan mengelola laporan arsip.

4. Entity Relationship Diagram

Dari ERD yang telah dirancang terdapat empat entitas yaitu, entitas user dengan atribut id_user, username, password, alamat,

nama, email, telp, level, tgl_daftar, terakhir_login. Entitas surat masuk dengan atribut id_sm, no_surat, pengirim, penerima, perihal, id_perangkat, tk_lampiran, dibaca, disposisi, id_user, tgl_sm. Entitas surat keluar dengan atribut id_sk, no_surat, pengirim, penerima, perihal, id_perangkat, tk_lampiran, dibaca, id_user, tgl_sk. Dan entitas disposisi dengan atribut id_disp, isi_disp, tgl_terima, sifat_disp, id_sm, id_perangkat. Entitas user dapat mengelola entitas surat masuk dan surat keluar dengan relasi one to many, artinya user memiliki akses penuh dalam mengelola banyak surat masuk dan surat keluar. Entitas surat masuk dapat didisposisi oleh entitas disposisi dengan relasi one to one.

5. Struktur Basis Data

Dari struktur basis data yang telah dirancang didapat beberapa tabel yakni, tabel user, tabel perangkat desa, tabel lampiran, tabel surat masuk, tabel surat keluar, dan tabel disposisi. Tabel-tabel tersebut saling terhubung. Dari tabel perangkat desa terdapat *foreign key* id_user, yang artinya *field* tersebut dialirkan dari tabel data user. Lalu ada tabel surat masuk dan surat keluar terdapat dua *foreign key* yang sama yaitu, id_perangkat dan id_user yang dialirkan oleh tabel perangkat dan tabel user. Kemudian dari tabel disposisi terdapat *foreign key* id_sm dan id_perangkat yang dialirkan dari tabel surat masuk dan tabel perangkat.

VI. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan menghasilkan sebuah rancangan sistem informasi arsip desa berbasis web pada salah satu Desa yang berada di Kabupaten Tasikmalaya yaitu Desa Linggasirna. Analisis pengguna pada sistem ini adalah Kepala Urusan Umum yang bertindak sebagai admin, kemudian terdapat Sekretaris desa dan Kepala Desa sebagai user. Terdapat *Flowmap*, *Use Case Diagram*, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram* dan perancangan *user interface* untuk menggambarkan kebutuhan sistem, proses yang terjadi dalam sistem, basis data dan menggambarkan tampilan sistem. Hasil dari perancangan sistem tersebut diantaranya melakukan *input* data arsip, *upload* berkas arsip menjadi data digital, disposisi dilakukan secara komputerisasi, menampilkan seluruh arsip dan menampilkan laporan arsip sesuai periode yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barthos, B. (2013). *Manajemen Kearsipan (Cetakan Keenam)*. Jakarta. Bumi Aksara.
- [2] Muhidin, S., & Winata, H. (2016). *Manajemen Kearsipan Untuk Organisasi Publik, Bisnis, Sosial, Politik dan Kemasyarakatan*. Bandung. Pustaka Setia.
- [3] Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- [4] Nuraida, Ida. (2012). *Manajemen Administrasi Perkantoran*. Yogyakarta. Kanisius.
- [5] Pardini, G., & Sudradjat A. (2021). Sistem Informasi Pengarsipan Surat Kantor Desa Berbasis Web. *Information Management for Educators and Professionals*. Vol 5 (2): 1-10.
- [6] Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- [7] Rozana, L., & Musfikar, R. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis WEB Pada Kantor Lurah Desa Daya Tuha. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*. Vol 4 (1): 14-20.
- [8] Sugiarto, A., & Wahyono, T. (2016). *Manajemen Kearsipan Modern*. Yogyakarta. Gava Media.
- [9] Sattar, (2018). *Manajemen Kearsipan*. Yogyakarta. Deepublish..