

Sistem Administrasi Desa Mendiro Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi Berbasis Web

Annisa Dwi Rahmawati, Azizah Fatmawati

Program Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS)

Surakarta, Indonesia

200260093@student.ums.ac.id, af157@ums.ac.id

Abstraksi— Administrasi merupakan suatu kegiatan pengelolaan, pengumpulan dan pelaporan data yang berupa pembukuan, ketik menetik, pemaparan agenda dan surat-menyurat. Proses pembuatan surat menyurat yang masih manual merupakan salah satu permasalahan yang ada dalam instansi pemerintahan desa. Pembuatan surat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office* memiliki beberapa kelemahan seperti tenaga perangkat desa yang tidak semua mempunyai kemampuan dalam pembuatan surat menyurat. Hal itu akan berakibat format surat berubah-ubah sesuai dengan kemampuan tenaga perangkat desa yang membuat, serta berdampak pada ketidakakuratan pencatatan data surat yang ada. Selain itu dibandingkan dengan tenaga administrasi yang lain, pada umumnya kemampuan IT tenaga perangkat desa masih dibawah rata-rata. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem administrasi desa di Desa Mendiro. Adapun metode yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan pendekatan *waterfall*. Tahapan dari metode tersebut meliputi perencanaan sistem, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem. Pembangunan sistem administrasi desa ini menggunakan beberapa bahasa dan *plugin*, serta menggunakan *framework codeigniter*. Hasil dari penelitian ini berupa sistem administrasi desa berbasis *web*. Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* yang telah dilakukan, sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi dan fitur yang telah dirancang sejak awal penelitian. Sistem dapat melakukan pencatatan data penduduk dan melayani pembuatan surat menyurat. Sedangkan hasil pengujian dengan SUS diperoleh nilai rata-rata 73.5 yang menunjukkan bahwa sistem termasuk dalam kategori *Usable*.

Katakunci—administrasi, desa, surat menyurat, web

I. PENDAHULUAN

Administrasi secara umum berfungsi sebagai pengelolaan, pengumpulan, dan pelaporan data, secara khususnya administrasi memiliki fungsi dalam ketik menetik, pembukuan, pemaparan agenda dan surat-menyurat [1]. Pelayanan surat menyurat merupakan salah satu kegiatan yang penting disetiap desa. Terdapat beberapa jenis surat yang biasanya dilayani oleh desa seperti surat keterangan kelahiran, surat pernyataan, surat keterangan serbaguna, surat keterangan

kematian, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan berkelakuan baik, surat keterangan usaha, surat keterangan belum menikah dan beberapa surat-surat lainnya [2]. Pelayanan surat menyurat merupakan salah satu kegiatan yang penting disetiap desa. Terdapat beberapa jenis surat yang biasanya dilayani oleh desa seperti surat keterangan kelahiran, surat pernyataan, surat keterangan serbaguna, surat keterangan kematian, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan berkelakuan baik, surat keterangan usaha, surat keterangan belum menikah dan beberapa surat-surat lainnya

Pembuatan surat oleh perangkat desa di Kantor Desa Mendiro menggunakan aplikasi *Microsoft office*. Tidak semua tenaga perangkat desa mempunyai kemampuan komputer dalam pembuatan surat menyurat yang seragam, dimana hal tersebut membuat pelayanan administratif desa sangat tergantung terhadap tenaga administratif tertentu. Perbedaan kemampuan sumber daya manusia dalam proses pembuatan surat memungkinkan terjadinya perbedaan format surat yang berubah-ubah serta rawan terhadap keakuratan pencatatan data surat yang telah dibuat [3].

Sistem informasi administrasi beberapa tahun terakhir sering digunakan dalam perusahaan bisnis, hal ini dapat dijadikan contoh kedalam ruang lingkup pemerintahan, karena seiring dengan perkembangan teknologi dan komunikasi akan menjadi solusi dari masalah yang ada [4]. Aplikasi pelayanan administrasi berbasis web juga digunakan untuk membantu mengatasi kelemahan sistem manual, terutama dalam melakukan pembuatan surat menyurat secara komputerisasi [5]. Adanya sistem yang terkomputerisasi juga mempermudah dan mempercepat dalam pencarian data yang ada [6], serta sistem dapat digunakan untuk pembuatan laporan pengelolaan surat yaitu perekapan surat [7]. Kebutuhan administrasi yang baik dan benar didalam setiap organisasi bertujuan untuk memaksimalkan hasil kerja dan mempercepat penyampaian informasi di dalam organisasi tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang dialami di Kantor Desa Mendiro, sistem administrasi desa yang terkomputerisasi akan memudahkan pembuatan surat menyurat di desa tersebut, yakni menjadi lebih cepat dan akurat sesuai data yang dimiliki

setiap penduduk Desa Mendiro. Pembuatan sistem administrasi desa diyakini dapat menepati kendala-kendala yang terjadi dalam sistem pelayanan administrasi secara manual yang saat ini digunakan [8].

Sistem informasi administrasi canvasser pada PT. Metta Surya Sampit dibangun dengan berbasis desktop. Sistem tersebut bertujuan untuk mengatasi masalah dari segi pencatatan keuangan, inventori, dan laporan-laporan administrasi lainnya yang berada di perusahaan bidang pendistribusian produk dan pulsa elektrik. Sistem ini dibuat dengan *Microsoft Visual Studio 2013* [1]. Sistem informasi administrasi pengelolaan surat di organisasi yang telah dibangun berupa pengelolaan surat yang bersifat pengarsipan dan pelaporan [9]. Tujuan dari sistem tersebut adalah memperbaiki sistem konservatif dalam organisasi, yakni pengarsipan surat yang masih disimpan dalam buku besar dan ditumpuk berupa *hardcopy*. Adanya pembangunan sistem informasi administrasi dirasa bermanfaat khususnya pada pengelolaan surat menyurat di organisasi tersebut.

Sistem administrasi dibidang organisasi. Administrasi dibidang organisasi tersebut meliputi pengarsipan surat, pengelolaan inventori, dan kalatog buku [10]. Sistem tersebut dirasa dapat menunjang pengelolaan administrasi yang baik dan berkualitas. Sedangkan sistem administrasi kependudukan yang dibangun berupa sistem permintaan surat yang dilakukan secara *online*. Sistem tersebut berfokus kepada penduduk untuk melakukan permintaan pembuatan surat [11].

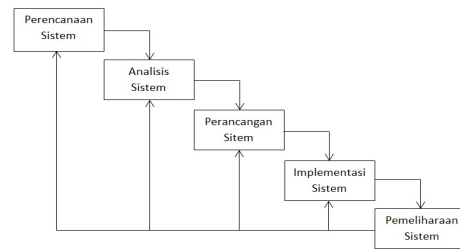
Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang terletak pada pengelolaan sistem. Pengelolaan sistem terdahulu terfokus kepada pengarsipan surat, permintaan surat, dan inventori. Sedangkan sistem administrasi desa terdapat pengembangan berupa pembuatan surat keluar secara otomatis yang ketika tenaga perangkat desa telah mengisi formulir surat keluar maka surat akan secara otomatis tercetak dalam bentuk draf yang sesuai dengan format surat. Draft surat yang tercetak berekstensi .pdf dan memiliki *QR-Code* di setiap suratnya bertujuan untuk meminimalisir adanya pemalsuan yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab [12].

Adanya pengembangan sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah perangkat desa dalam melayani penduduk. Secara khusus dapat mengatasi kelemahan-kelemahan administrasi secara manual, terutama dalam proses pembuatan surat menyurat. Perekapan surat yang terkomputerisasi juga akan mempermudah pembuatan laporan pengelolaan surat dan mempercepat pencarian data yang ada [13].

II. METODE

Penelitian pada sistem informasi ini menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model pendekatan *Waterfall*. SDCL terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perencanaan, analisis, perancangan, implementasi hingga pemeliharaan sistem [14]. Konsep SDLC mendasari berbagai model pengembangan perangkat lunak

untuk membentuk suatu kerangka kerja perencanaan dan pengendalian pembuatan sistem informasi. Tahapan model pengembangan *waterfall* ini ditunjukkan pada Gambar 1 [15].



Gambar 1. Model Pengembangan *Waterfall*

A. Perencanaan Sistem

Tahapan penelitian ini bertujuan untuk pengumpulan data terkait kondisi dan kebutuhan perancangan sistem administrasi desa di desa Mendiro agar berjalan sesuai dengan prosedur yang ada di kantor kepala desa Mendiro. Diharapkan sistem ini dapat sesuai dengan kebutuhan dari kantor kepala desa Mendiro. Metode pengumpulan datanya menggunakan metode wawancara, observasi, dan studi pustaka [16].

1) Metode Wawancara atau *Interview*

Metode wawancara atau *Interview* adalah pengumpulan data atau informasi dengan cara mencari informasi secara langsung dengan pihak terkait, yaitu Sekretaris desa Mendiro sebagai narasumber.

2) Metode Observasi

Metode observasi adalah sebuah metode pengumpulan data dengan cara mengamati langsung objek yang akan diteliti serta mencari tahu informasi yang sudah ada sebelumnya.

3) Metode Pustaka

Metode pustaka adalah sebuah metode pengumpulan data dengan mencari referensi atau teori yang diperlukan, baik melalui buku, internet maupun data-data tertulis atau dokumen dari pihak yang bersangkutan.

B. Analisis Kebutuhan Sistem

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti di kantor desa Mendiro menunjukkan bahwa sistem administrasi yang ada di desa tersebut kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem untuk menyelesaikan permasalahan, yaitu dengan sistem administrasi desa Mendiro, kecamatan Ngrambe, kabupaten Ngawi berbasis *Web*.

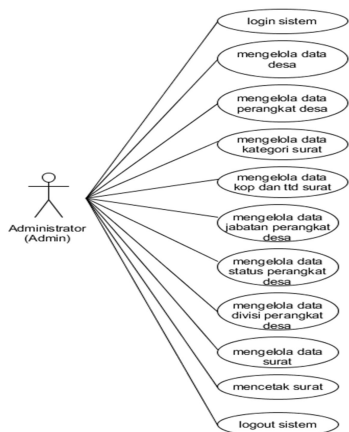
Kebutuhan fungsional sistem administrasi desa untuk surat keluar berupa nomor surat, tanggal kirim surat, alamat penerima surat, isi surat, kategori surat dan keterangan. Semua data akan disimpan didalam *database* untuk dijadikan informasi. Pengelolaan surat diperlukan administrator, yaitu seseorang yang bertugas memonitoring dan mengelola seluruh data dengan kontrol penuh, melakukan perbaikan jika ada kesalahan pemasukan data serta penghapusan data yang salah.

Kebutuhan non fungsional dalam pengembangan sistem ini antara lain, kebutuhan perangkat keras yaitu seperangkat komputer untuk memasukan informasi baru dari kantor desa

Mendiro, sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan berupa *operating system* menggunakan *Windows (XP,7,8,10)* yang mendukung aplikasi *XAMPP* dan *Web*. Aplikasi *XAMPP* digunakan sebagai tulang punggung *server website*. Dibutuhkan juga *Sublime text* sebagai *text editor* dan *Web Browser* untuk menjalankan sistem.

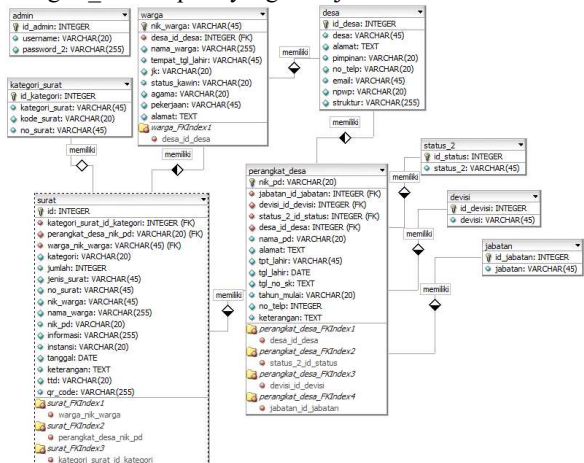
C. Perancangan Sistem

Pengembangan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yaitu *use case diagram*. *Use case* dapat digunakan untuk mengumpulkan persyaratan dalam mengembangkan sistem [17]. Langkah pertama dalam penggunaan sistem yaitu admin *login* terlebih dahulu. Admin sebagai aktor dapat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pembuatan surat. Pengelolaan data berupa *input, edit, delete, dan view data* [18]. Rincian dari *usecase diagram* admin terdapat pada Gambar 2.



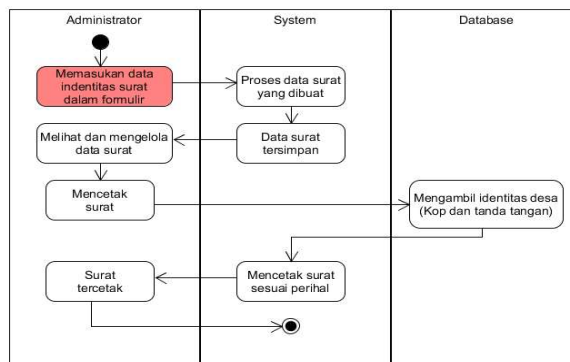
Gambar 2. Use Case Diagram Admin

Database didalam sistem ini terdiri dari 9 tabel yaitu tabel admin, tabel perangkat_desa, tabel desa, tabel jabatan, tabel divisi, tabel status, tabel warga, tabel surat, dan tabel kategori_surat seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Administrator dapat melakukan proses pembuatan surat dengan cara memasukkan data identitas surat kedalam formulir. Ketika surat telah disimpan maka administrator dapat mengelola surat dengan mengubah, mencetak, dan menghapus surat. Kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram Pembuatan Surat

D. Implementasi Sistem

Sistem Administrasi Desa Mendiro, Kecamatan Ngrambe, Kabupaten Ngawi Berbasis Web ini dibuat menggunakan beberapa bahasa dan *plugin* yakni *MySQL, PHP, Bootstrap, Code Igniter*, dan *Sublime Text Editor*. Dengan menggunakan bantuan program tersebut diharapkan sistem ini dapat digunakan secara mudah dan praktis oleh pengguna. Pencetakan surat berekstensi *.pdf* diharapkan mempermudah pengguna dalam mengunduh dan mencetak surat melalui *printer*. Implementasi *QR-Code* dengan merubahnya kedalam file *image/ .png* dan ditempatkan kedalam surat berguna sebagai legalitas dan keaslian surat yang dibuat [19].

Pengujian menggunakan *black box* untuk sistem yang berbasis *website* berfokus pada proses memasukkan data (*input*) dan hasilnya (*output*) [20]. Pengujian dilakukan apakah semua hasil *input, update, delete* data surat dan semua data yang berkaitan dengan surat dapat ditampilkan pada *website*, hal ini dilakukan untuk memastikan jika masih terdapat *bug* didalam *website*. Selain itu dilakukan pengujian dengan metode *System Usability Testing (SUS)*. Pengujian ini dilakukan dengan kuisiner untuk mengevaluasi sistem yang telah dibuat dari sudut pandang pengguna [21]. Pengujian bertujuan sebagai penilaian apakah sistem yang dikembangkan dapat dinyatakan berhasil atau gagal dan untuk memperlihatkan keakuratan fitur utama di dalam sistem [22].

E. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem atau *maintenance* akan dikelola sepenuhnya oleh penanggungjawab dari pihak Pemerintahan Kepala Desa Mendiro. Pemeliharaan sistem dilakukan apabila terdapat kesalahan dalam pengelolaan administrasi.

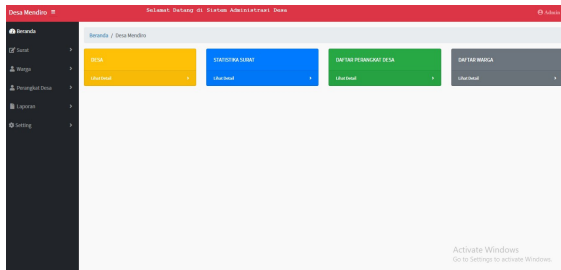
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Sistem administrasi desa Mendiro kecamatan Ngrambe kabupaten Ngawi berbasis *Web* telah dikembangkan sesuai dengan metode perancangan sistem. Hasil dari penelitian ini berupa sistem administrasi berbasis web yang mampu mempermudah tenaga perangkat desa dalam melayani pembuatan surat menyurat. Terdapat beberapa menu pada halaman awal sistem administrasi ini. Pada *header* terdapat beberapa menu profil untuk mengelola pengguna, menambah admin, dan *logout* untuk keluar. Pada *sidebar* terdapat beberapa menu untuk pengelolaan surat, daftar warga desa, daftar perangkat desa, laporan permintaan surat, dan *setting* sistem administrasi. Pada setiap halaman, pengelolaan data memiliki fungsi memasukan dan menyimpan data kedalam *database*, mengubah data, mencetak dengan ekstensi pdf, dan menghapus data. Filter pada halaman laporan berfungsi untuk mencari data sesuai rentang tanggal yang diinginkan, dan dapat dicetak dalam bentuk pdf. Setiap surat yang dicetak terdapat *QR-Code* yang berfungsi sebagai legalitas atau keaslian surat.

1) Halaman Utama

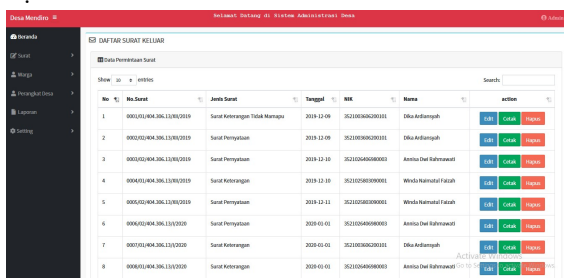
Halaman utama pada Gambar 5 menampilkan *dashboard* setelah admin melakukan *login* sistem.



Gambar 5. Halaman Utama

2) Halaman Daftar Surat Keluar

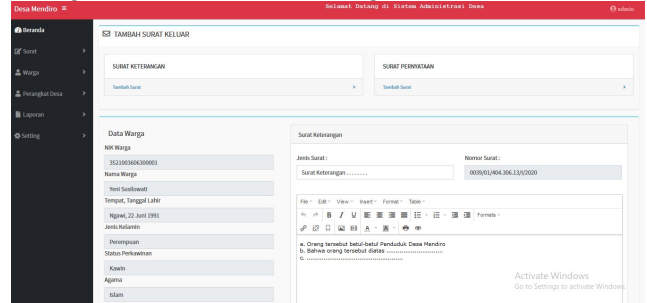
Halaman daftar surat keluar menampilkan tabel data surat keluar dengan memiliki fungsi mengubah, mencetak, dan menghapus surat yang ditunjukkan oleh Gambar 6. Mengubah data surat keluar berisi data dalam bentuk *form input* yang perlu dicatat untuk pendataan surat. Apabila isi data disimpan akan ditambah ke basis data.



Gambar 6. Halaman Daftar Surat Keluar

3) Halaman Surat Eksternal

Gambar 7 menampilkan halaman pembuatan surat eksternal. Surat eksternal merupakan surat yang diminta oleh warga desa, yaitu surat keterangan dan surat pernyataan. Diantaranya terdapat kolom data warga yang diambil dari tabel warga, kolom nomor surat, isi singkat surat, dan aksi.



Gambar 7. Halaman Surat Eksternal

4) Halaman Surat dalam bentuk pdf

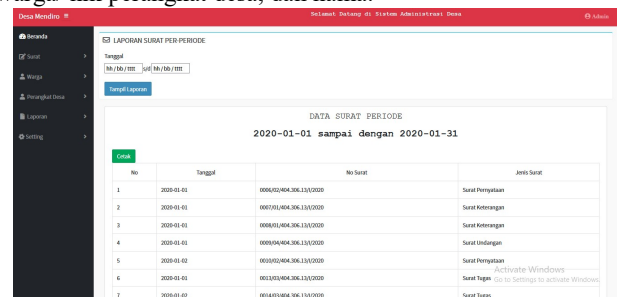
Gambar 8 menampilkan halaman surat yang telah dibuat. Surat dapat dicetak atau diunduh dalam ekstensi pdf.



Gambar 8. Halaman Surat dalam bentuk pdf

5) Tampilan Laporan

Gambar 9 menampilkan hasil laporan dalam rentang waktu tertentu. Laporan juga dapat dicetak dalam bentuk pdf yang berisi tanggal surat, nomor surat, jenis surat, nik warga/ nik perangkat desa, dan nama.

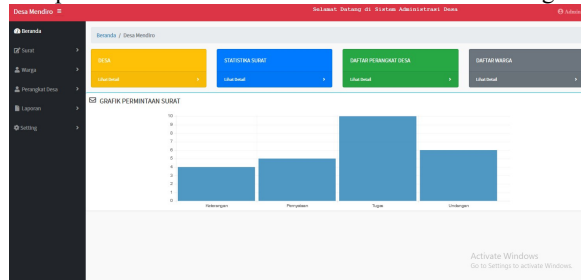


Gambar 9. Tampilan Laporan

6) Statistika Permintaan Surat

Halaman statistika surat berguna untuk menampilkan hasil laporan kategori surat tertinggi dalam bentuk grafik. Gambar 10 menunjukkan grafik permintaan surat dengan garis horizontal menyatakan jenis kategori surat,

sedangkan garis vertikal menyatakan jumlah surat yang keluar dalam setiap kategori. Batang grafik berwarna biru untuk menentukan total atau jumlah surat pada setiap kategori.



Gambar 10. Tampilan Laporan Grafik

B. Pengujian dan Pembahasan

1) Pengujian Black Box

Untuk memastikan sistem yang dikembangkan berjalan dengan baik atau tidak dilakukan pengujian *black box*. Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian *black box* yang menampilkan uji coba dengan kondisi tertentu dan harapan yang diinginkan. Apabila sesuai harapan dan tidak terjadi *error* hasil akan *valid*.

TABEL 1. PENGUJIAN BLACK BOX

No	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
1	Login	Username Atau Password Salah	Tetap Dihalaman Login	Sesuai
		Usemame Atau Password Benar	Masuk Ke Halaman Utama	Sesuai
2	Logout	Keluar Dari Sistem	Dapat Keluar Dari Sistem Dan Kembali Masuk Ke Halaman Login	Sesuai
3	Setting Admin	Mengubah Usemame Dan Password	Data Admin Dapat Ditampilkan Dan Diubah	Sesuai
4	Tambah Admin	Menambah Usemame Dan Password Admin Baru	Dapat Menambah Admin Baru Kedalam Database	Sesuai
5 Beranda				
	Desa	Admin Menekan Tombol Lihat Detail Pada Desa	Menampilkan Profil Desa Berupa Struktur Organisasi Pemerintahan	Sesuai
	Statistika Surat	Admin Menekan Tombol Lihat Detail Pada Statistika Surat	Menampilkan Statistika Surat Berupa Grafik Sesuai Dengan Kategori Surat	Sesuai
	Daftar Perangkat Desa	Admin Menekan Tombol Lihat Detail Pada Daftar Perangkat Desa	Menampilkan Data Perangkat Desa	Sesuai
		Detail Perangkat Desa	Menampilkan Data Perangkat Desa Sesuai Dengan Id Yang Dimaksud	Sesuai
	Daftar Warga Desa	Admin Menekan Tombol Lihat Detail Pada Daftar Warga Desa	Menampilkan Data Warga Desa	Sesuai

No	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
		Detail Warga	Menampilkan Data Warga Sesuai Dengan Id Yang Dimaksud	Sesuai
6 Surat				
	Daftar Surat Keluar	Admin Menekan Daftar Surat Keluar	Menampilkan Data Surat Keluar, pengguna dapat mengubah, mencetak dan menghapus data	Sesuai
	Surat External	Admin Menekan Surat External	Menampilkan Daftar Warga Yang Akan Meminta Surat	Sesuai
		Admin Menekan Tombol Buat Surat	Menampilkan Halaman Tambah Surat Keluar Yang Berisi Surat Keterangan Dan Surat Pernyataan, dan membuat surat sesuai format	Sesuai
	Surat Internal	Admin Menekan Surat Internal	Menampilkan Halaman Tambah Surat Tugas Dan Surat Undangan, dan membuat surat sesuai format	Sesuai
7 Warga				
	Daftar Warga Desa	Admin Menekan Daftar Warga	Menampilkan Daftar Warga Desa, dapat mengubah dan menghapus data warga	Sesuai
		Admin Menekan Tambah Data Pada Wargadesa	Menampilkan Form Input Identitas Warga Desa	Sesuai
	Tambah Warga	Admin Menekan Tambah Warga Desa	Menampilkan Form Input Identitas Warga Desa	Sesuai
8 Perangkat Desa				
	Daftar Perangkat Desa	Admin Menekan Daftar Perangkat Desa	Menampilkan Daftar Perangkat Desa	Sesuai
		Admin Menekan Tambah Data Pada Perangkat Desa	Menampilkan Form Input Identitas Perangkat Desa, dapat mengubah dan menghapus data perangkat desa	Sesuai
	Tambah Perangkat Desa	Admin Menekan Tambah Perangkat Desa	Menampilkan Form Input Identitas Perangkat Desa	Sesuai
9 Laporan				
	Laporan	Admin Menekan Laporan	Menampilkan Form Input Rentang Waktu, menampilkan data, dan mencetak laporan	Selesai
10 Setting				
	Desa	Admin Menekan Desa	Menampilkan Form Input Untuk Mengupdate Data Desa, dan mengubah data desa	Sesuai
	Jabatan	Admin Menekan Jabatan	Menampilkan Daftar Jabatan Perangkat Desa, dapat menambah, mengubah, dan	Sesuai

No	Pengujian	Test Case	Harapan	Hasil
			menghapus data jabatan	
	Devisi	Admin Menekan Devisi	Menampilkan Daftar Devisi Perangkat Desa, dapat menambah, mengubah, dan menghapus data devisi	Sesuai
	Status	Admin Menekan Status	Menampilkan Daftar Status Perangkat Desa, dapat menambah, mengubah, dan menghapus data devisi	Sesuai

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
20	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	37	92,5
21	3	2	4	2	4	2	3	2	4	2	28	70
22	4	2	3	3	4	2	3	2	4	4	31	77,5
23	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	36	90
24	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	35	87,5
25	4	3	4	3	4	4	4	3	4	2	35	87,5
26	4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	28	70
27	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	26	65
28	3	3	3	3	4	3	2	3	4	2	30	75
29	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	34	85
30	3	2	3	2	4	4	4	4	3	2	31	77,5
Rata-rata											73,5	

2) Pengujian SUS

Pengujian SUS terdiri dari sepuluh pernyataan sederhana dengan lima poin skala *Likert* yaitu poin 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS) hingga poin 5 berarti Sangat Setuju (SS) [23]. Penghitungan hasil SUS sebagai berikut :

- 1) Perhitungan nilai skor memperhatikan angka ganjil atau genap dari setiap pernyataan.
- 2) Pernyataan nomor ganjil dihitung dari nilai jawaban dikurangi 1, pernyataan nomor genap adalah 5 dikurangi dengan pernyataan yang dipilih.
- 3) Nilai diperoleh dikalikan 2.5 setiap skor lalu totalnya dijumlahkan.
- 4) Klasifikasi rata-rata nilai skor :
 - a) *Usable*, nilai diatas 70
 - b) *Marginal*, rata-rata nilai SUS antara 50-70 memiliki arti diperlukan peningkatan sistem yang telah dikembangkan.
 - c) *Unacceptable*, jika rata-rata nilai SUS dibawah 50 yang berarti sistem yang dikembangkan tidak dapat diterima.

Tabel 2 merupakan hasil pengelolaan kuisioner menggunakan SUS yang disebar kepada 30 responden.

TABEL 2. HASIL PENGUJIAN SUS

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33	82,5
2	4	3	3	2	3	1	3	3	3	3	28	70
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77,5
4	3	1	4	3	3	3	3	3	3	2	28	70
5	3	1	4	3	3	3	3	1	3	2	26	65
6	3	1	3	1	3	1	3	2	2	1	20	50
7	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	31	77,5
8	3	2	3	3	2	1	3	2	3	1	23	57,5
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	29	72,5
10	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	22	55
11	3	1	4	3	3	2	3	3	3	3	28	70
12	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	20	50
13	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	26	65
14	4	0	4	3	3	3	4	4	4	4	33	82,5
15	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	32	80
16	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	33	82,5
17	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	31	77,5
18	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	28	70
19	4	2	4	1	4	3	3	2	4	2	29	72,5

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada pengujian *Black Box* yang telah dilakukan, sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi dan fitur yang telah dirancang sejak awal penelitian. Sistem dapat melakukan pencatatan data penduduk dan melayani pembuatan surat menyurat. Sedangkan berdasarkan kuisioner SUS diperoleh nilai rata-rata 73.5 yang dapat disimpulkan bahwa sistem termasuk dalam kategori *Usable*.

B. Saran

Sistem administrasi desa ini dapat dikembangkan lagi pada fitur pembuatan surat internal yaitu surat undangan. Nomor surat undangan dapat dibuat berdasarkan acara / kegiatan yang dilaksanakan, dengan tujuan yang berbeda dalam nomor surat yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Ricky and Minarni, "Sistem Informasi Administrasi Canvasser di PT . Metta Surya Sampit Berbasis Desktop," *J. Penelit. Dosen FIKOM*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2015.
- [2] Munawir, Zulfan, Y. Yanti, and Erdiwansyah, "Perancangan Sistem Manajemen Administrasi Gampong Berbasis Aplikasi Desktop," *Serambi Eng.*, vol. II, no. 4, pp. 182–187, 2017.
- [3] S. Ria, S. Siregar, and P. Sundari, "Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur)," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 6, no. 1, pp. 76–82, 2016.
- [4] T. Hughes, D. Bence, L. Grisoni, N. O'regan, and and D. Wornham, "Academic–Practitioner Engagement in Business and Management," *Int. J. Inform. Organ.*, vol. 28, no. 2017, pp. 37–43, 2017.
- [5] Y. Sibaroni, M. Imrona, E. B. Setiawan, and F. A. Dzuhri, "Aplikasi Pelayanan Administrasi Penduduk Desa Berbasis Web Programing," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, no. ISSN: 1907 – 5022, pp. 1–6, 2015.
- [6] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengrsipan Surat Menyurat," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, 2018.
- [7] R. M. Syaban and H. Bunyamin, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut menggunakan Framework PHP," *J. Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut Gambar*, vol. 12, no. 1, pp. 1–11, 2015.
- [8] M. Badri, "Pembangunan Pedesaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (Studi pada Gerakan Desa Membangun)," *J. Risal.*, vol. 27, no. 2, pp. 62–73, 2016.
- [9] Kartini, "Sistem Informasi Administrasi Pengelolaan Surat di

- Organisasi Berbasis Web,” *Fak. Komun. dan Inform.*, no. Tidak diterbitkan, 2017.
- [10] A. D. Hamami, “Sistem Informasi Administrasi IMM Komisariat Adam Malik,” *Fak. Komun. dan Inform.*, no. Tidak Diterbitkan, 2018.
- [11] K. Setiawan, “Sistem Administrasi Kependudukan Berbasis Web,” *Fak. Komun. dan Inform.*, no. Tidak diterbitkan, 2019.
- [12] R. Arifiananda and A. Fatmawati, “Sistem Presensi Mahasiswa Berbasis Web dengan Scan QR Code Rindhitya Arfiananda, Azizah Fatmawati,” *J. Insyipro*, vol. 4, no. 2, 2019.
- [13] Bibit and Sukadi, “Sistem Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Terkomputerisasi Pada Unit Pelaksana Teknis (Upt) Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tegalombo,” *Int. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 2, pp. 4–7, 2015.
- [14] R. Fitriana, P. Moengin, and M. Riana, “Information system design of inventory control spare parts maintenance (valuation class 5000) (case study : plant kw) Information system design of inventory control spare parts maintenance (valuation class 5000) (case study : plant kw),” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 114, pp. 0–10, 2016.
- [15] R. Susanto and A. D. Andriana, “Perbandinagn Model Waterfall dan Prototyping untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, no. 1, pp. 41–46, 2017.
- [16] S. Eroglu, Tolga, and Cakmak, “Enterprise Information Systems within the Context of Information security : A Risk Assessment for a Health Organization in Turkey,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 100, pp. 979–986, 2016.
- [17] R. S. Madanayake, G. K. A. Dias, and N. D. Kodikara, “Transforming Simplified Requirement in to a UML Use Case Diagram Using an Open Source Tool,” *Int. J. Comput. Sci. Softw. Eng.*, vol. 6, no. 3, pp. 61–70, 2017.
- [18] H. Supriyono, A. M. Noviandri, and Y. E. Purnomo, “Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura,” *6th Univ. Res. Colloq. 2017*, pp. 59–70, 2017.
- [19] D. Puput and H. Supriyono, “Rancang Bangun Sistem Presensi Berbasis QR Code Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus Kehadiran Asisten Praktikum),” *Insyipro*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2019.
- [20] M. E. Khan and F. Khan, “A Comparative Study of White Box , Black Box and Grey Box Testing Techniques,” *Internasioanl J. Adv. Comput. Sci. Apl.*, vol. 3, no. 6, pp. 12–15, 2015.
- [21] B. Pudjoatmodjo and R. Wijaya, “Tes Kegunaan (Usability Testing) pada Aplikasi Kepegawaian dengan Menggunakan System Usability Scale,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 2, no. 9, pp. 37–42, 2016.
- [22] K. U. Fitri and A. Fatmawati, “Sistem Informasi Pelanggan pada Bengkel Marno Jaya Motor,” *J. Emit.*, vol. 19, no. 01, pp. 29–35, 2019.
- [23] J. Brooke, “SUS - A quick and dirty usability scale,” *UnitedKingdom*, 1986.