

Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Secara *Online* Pada Kelurahan Sungai Raya

Ari Abdillah¹, Badariatul Lailiah¹, Rabiatus Sa'adah^{1*}, Rangga Pebrianto¹

¹. Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika, Jl. Kramat Raya No. 98, Kwitang Senen, Jakarta Pusat, Telp. (021) 8000063; e-mail: ari.aab@bsi.ac.id, badariatul.bdl@bsi.ac.id, rabiatus.rbh@bsi.ac.id, rangga.rpo@bsi.ac.id

* Korespondensi: e-mail: rabiatus.rbh@bsi.ac.id

Diterima: 29 November 2021 ; Review: 22 Desember 2021; Disetujui: 30 Desember 2021

Cara sitasi: Abdillah A, Lailiah B, Saadah R, Pebrianto R. 2021. Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Secara *Online* Pada Kelurahan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya. *Information Management for Educators and Professionals*. Vol. 6 (1): 21-30.

Abstrak: Pada Era Globalisasi seperti sekarang ini, teknologi informasi sangat diperlukan oleh setiap manusia. Komputer merupakan salah satu alat yang dapat menghasilkan teknologi informasi tersebut, karena kegunaannya manusia dapat memperoleh informasi dengan mudah dan cepat. Begitupula dengan masalah yang ada pada kelurahan sungai raya dalam kecamatan sungai raya, yaitu mengenai pelayanan. Mengingat banyaknya masyarakat yang butuh pelayanan dalam pembuatan surat keterangan dari kelurahan menyebabkan proses pelayanan menjadi lama. Berdasarkan permasalahan di atas penulis merancang dan membuat sistem informasi pada sungai raya dalam kecamatan sungai raya. Sistem informasi ini menerapkan waterfall model dalam pembangunannya, dan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL. Sistem informasi ini mampu membuat surat secara *online* serta menghasilkan informasi yang ada pada kelurahan dan membuat laporan pembuatan surat bagi staff kelurahan dengan menggunakan sebuah *website*.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Pengabdian Kepada Masyarakat Kelurahan.

Abstract: In today's era of globalization, information technology is needed by every human being. Computer is one tool that can generate the information technology, because the usefulness of man can get information easily and quickly. Neither the existing problems in the sungai raya dalam village, sungai raya district, which is about service. Given the number of people who need care in the manufacture of a letter from the village led to the process of becoming a long service. Based on the above problems and make the authors designed an information system in sungai raya dalam village, sungai raya district. This information system is to apply the waterfall model in its construction, and built with the programming language PHP and uses MySQL. This information system is able to make a letter online and generate information on the village and make a report of a letter to the staff village by using a website.

Keywords: Information Systems, Website, Community Service wards.

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi merupakan bidang penting yang diciptakan untuk membantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan menyebarkan informasi [1]. Teknologi dimanfaatkan untuk membangun suatu sistem pelayanan pemerintahan berbasis elektronik atau E-government, pemanfaatan teknologi informasi dapat mengubah pola layanan publik menjadi lebih mudah dan terpercaya [2]. Pelayanan masyarakat merupakan bentuk kepedulian pemerintah terhadap dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dari hak-hak setiap warga negara atas barang, jasa, dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Penerapan teknologi pada daerah pedesaan akan meningkatkan kualitas layanan umum terhadap masyarakat sehingga mengurangi pemikiran ketertinggalan desa terhadap teknologi [2].

Berkaitan dengan terbitnya Undang-undang nomor 6 Tahun 2014 tentang desa yang melahirkan kebijakan tentang dana Desa dan mengakibatkan peningkatan yang signifikan pada inovasi Desa Pintar (smart village) solusi yang dapat diberikan yaitu dengan membangun sistem smart village berbasis web. Sehingga penerapan smart village diproses dengan melalui tiga konsep yaitu smart government sebagai bentuk pengolahan data dalam internal Desa seperti pengolahan data penduduk, data pemilihan kepala Desa dan pengolahan data permohonan surat [2].

Beberapa faktor dalam menentukan kualitas pelayanan jasa sehingga masyarakat merasakan kenyamanan dalam pelayanan publik dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Reliabilitas merupakan kemampuan ke pelayanan publik yang akurat tanpa membuat kesalahan dalam penyampaian jasa sesuai waktu yang disepakati; 2) Responsiveness dominan dengan kesediaan karyawan dalam melayani penduduk dan merespon permintaan mereka; 3) Assurance adalah jaminan terhadap karyawan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menumbuhkan kepercayaan dan menciptakan rasa aman serta karyawan yang selalu bersikap sopan 4) Empathy berarti memahami masalah yang ada dan bertindak demi kepentingan penduduk dan membuat jam operasi yang nyaman; 6) Tangibles yaitu bukti fisik, dominan pada daya tarik, perlengkapan, dan material [3]

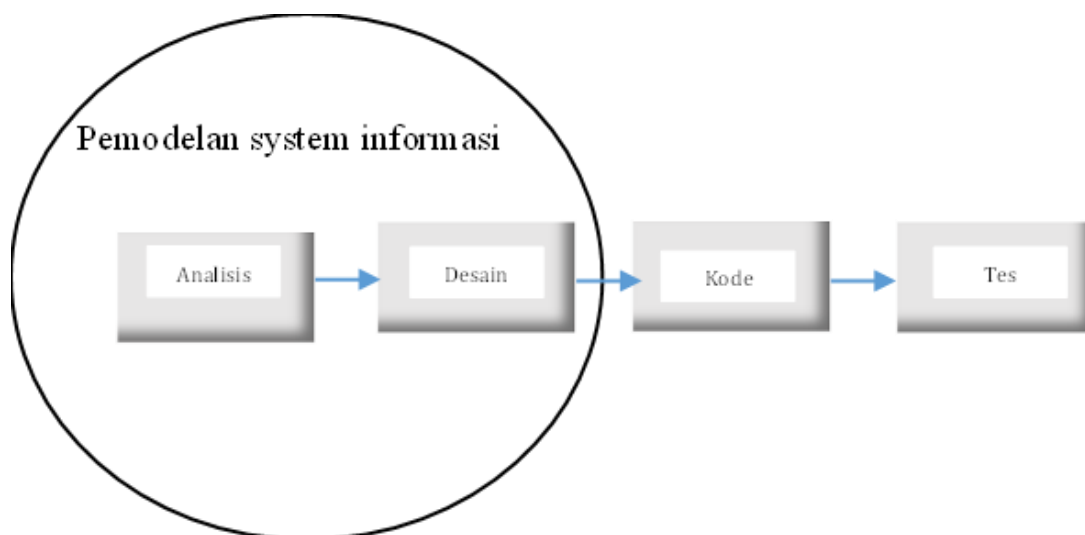
Keseharian pegawai kantor kelurahan Sungai Raya Dalam masih menggunakan tools microsoft word dalam menangani pelayanan masyarakat, padahal banyak masyarakat membutuhkan surat keterangan dari desa, layanan administrasi kependudukan masih menggunakan cara konvensional, dimana warga datang langsung ke kantor desa. Pegawai kelurahan harus mampu mengoperasikan komputer dengan baik dalam melakukan pelayanan kependudukan sera bisa menyelesaikan permohonan dengan tepat waktu [4]. Teknologi informasi sebagai perangkat dalam mewujudkan pemerintahan berbasis elektronik yang menghasilkan pelayanan secara adil dan tepat waktu, merupakan salah satu tujuan untuk membangun sistem E-Government [4]. Teknologi informasi mengubah perilaku masyarakat untuk mencoba sebuah kebudayaan baru, dari kemajuan teknologi informasi cenderung sudah meninggalkan kegiatan secara manual dan dapat menyimpan data secara digital dalam jumlah yang besar [2].

Pemanfaatan teknologi terutama mengacu pada teknologi komputer tersebut salah satunya adalah dalam menyelesaikan permasalahan kependudukan di dalam kantor Kelurahan, terutama yang memerlukan efektivitas dalam pekerjaan dan dalam pembuatan laporan yang diperlukan. Dengan bantuan program komputer pada proses penyelesaian dan pembuatan laporan kependudukan tersebut serta dapat memberikan laporan secara tepat cepat dan mengenai informasi pelayanan kependudukan dalam kantor Kelurahan tersebut. Dari permasalahan yang ada pada Kelurahan maka dapat disimpulkan permasalahannya yaitu perlunya Sistem Informasi Jasa Pelayanan Kependudukan Pada Kelurahan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya dengan menggunakan Web. Untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses pelayanan. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam informasi kependudukan Kelurahan Sungai Raya Dalam Kecamatan Sungai Raya maka perlu dipikirkan langkah-langkah penerapan sistem baru yang diharapkan akan membantu menyelesaikan tugas tugas yang berkaitan dengan data-data kependudukan sehingga setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan baik, efektif, dan efisien.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah *waterfall* atau sekuensial linier sering disebut siklus kehidupan klasik. *Waterfall* melakukan pendekatan kepada perangkat lunak yang sistematis atau sekuensial mulai pada tingkat kemajuan *analysis system*, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa konvensional, model sekuensial linier melingkupi aktivitas-aktivitas sebagai berikut [5][3]: 1). Rekayasa dan pemodelan system/informasi: Rekayasa dan Analisa system mencakup pengumpulan kebutuhan pada tingkat system dengan sejumlah Analisa pada tingkat bisnis strategi dan tingkat area bisnis. Perangkat lunak memiliki peran penting dari sebuah system, elemen system dialokasikan ke dalam beberapa subset dari kebutuhan perangkat lunak yang harus berhubungan dengan elemen-elemen lainnya seperti manusia dan database. Analisa kebutuhan perangkat lunak. 2). Analisa kebutuhan perangkat lunak, Memahami sifat program yang dibangun harus melakukan proses pengumpulan kebutuhan atau analisis perangkat lunak, tingkah laku, unjuk rasa dan antar muka (*interface*). Kebutuhan baik untuk sistem maupun

perangkat lunak didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan, 3). Desain: Setelah melakukan Analisa perangkat lunak tahap selanjutnya desain perangkat lunak yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Sebagai persyaratan, bisa di dokumentasikan dan menjadi bagian konfigurasi perangkat lunak, 4). Generasi kode: Desain harus diterjemahkan ke dalam bahasa mesin. Langkah ini dilakukan pembuatan kode, jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode harus diselaraskan dengan pembuatan desain supaya dapat diselesaikan secara mekanis, 5). Pengujian: Setelah melakukan beberapa tahap pembuatan program maka program tersebut akan dilakukan proses pengujian. Proses pengujian berfokus pada logika pada perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan semua sudah diuji dan fungsional yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan, 6). Pemeliharaan, seiring waktu perangkat lunak akan mengalami perubahan, perubahan akan terjadi karena kesalahan atau melakukan pengembangan lebih lanjut pada perangkat lunak contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat peripheral atau sistem operasi yang baru. Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan lagi setiap fase program sebelumnya dan tidak membuat yang baru lagi.



Gambar 1. Model Sekuensial linier

Pemodelan sistem informasi diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan dirancang ke dalam bentuk aplikasi software. Pemodelan sistem informasi terdapat dua tahapan di dalamnya yaitu analisis dan desain. Analisis merupakan proses pencarian kebutuhan yang dibutuhkan ketika merancang suatu aplikasi. Untuk mengetahui sifat dari program yang dirancang maka pihak desainer perlu mengerti tentang domain informasi dari software tersebut [6].

3. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan sistem informasi akademik ini sebagai berikut:

HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML adalah bahasa pemrograman yang memiliki format standar untuk membuat dokumen serta dapat terhubung antar dokumen lainnya atau membuat halaman dokumen web menggunakan internet [7][8].

PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang merupakan tempat pengolahan yang berada di server melalui pembuat script dalam dokumen HTML. Situs yang dibuat tidak berupa kumpulan halaman statik yang informasinya akan selalu diperbaharui. Keuntungan menggunakan PHP antara lain: [8] 1). Dengan menggunakan mesin scripting akan membuat bahasa PHP menjadi sederhana serta siklus pengembangan lebih pendek akan mempermudah pembuatan modul dan komponen-komponen dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya. 2). Memiliki konektivitas ke server basis data yang bersifat *open source* dan tidak bergantung pada platform manapun.

CSS (*Cascading Style Shets*)

CSS berfungsi untuk mengatur elemen HTML yang memiliki properti sehingga dapat tampil dengan berbagai bergaya yang diinginkan akan terlihat lebih menarik, terstruktur dan seragam dalam merepresentasikan halaman web. Meskipun CSS dapat disisipkan dalam halaman HTML namun, seorang web developer dapat membuat CSS biasanya terpisah dengan HTML seperti warna, layout, dan font. Hal ini akan mempermudah dalam pernacangan halaman yang sama pada HTML [9]

Javascript

Javascript muncul sebagai jawaban atas tantangan dari pengakses web yang mengharapkan halaman web yang ditampilkan dapat lebih dinamis, tidak statis. Program yang di gunakan pada dokumen HTML yang ditampilkan pada sebuah browser akan menjadi lebih interaktif dengan menggunakan Javascript. Javascript tidak menggunakan compiler dalam menjalankannya cukup menggunakan interpreter. Javascript juga termasuk bahasa pemrograman yang termasuk ringan dan mudah untuk digunakan tidak menggunakan lisensi dalam penggunaannya, jika browser mendukung javascript bisa dilanjutkan pembuatan aplikasi javascript [10]. untuk penulisannya dapat disisipkan dalam dokumen HTML atau dibuat secara terpisah kemudian diasosiasikan dengan dokumen lain yang akan mengimplemtasikan fitur yang dirancang dan mengendalikan halaman web dengan penggunaanya [9].

4. Hasil dan Pembahasan

Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan data yang menghasilkan keluaran yang baik membentuk kerangka kerja yang mengoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna menyelesaikan permasalahan yang dihadapi hingga bisa mengambil suatu keputusan yang baik. [2][4]

Pelayanan

Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

UML

UML (*Unifield Modelling Language*) adalah bahasa standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dalam membangun perangkat lunak serta pemodelan sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. UML berkembang sangat pesat sesuai dibutuhkan para pengembang perangkat lunak dalam melakukan analisis, perancangan dan implementasi program serta memiliki intensitas tinggi didukung dengan matangnya konsep pemodelan yang ada di spesifikasi UML [11]

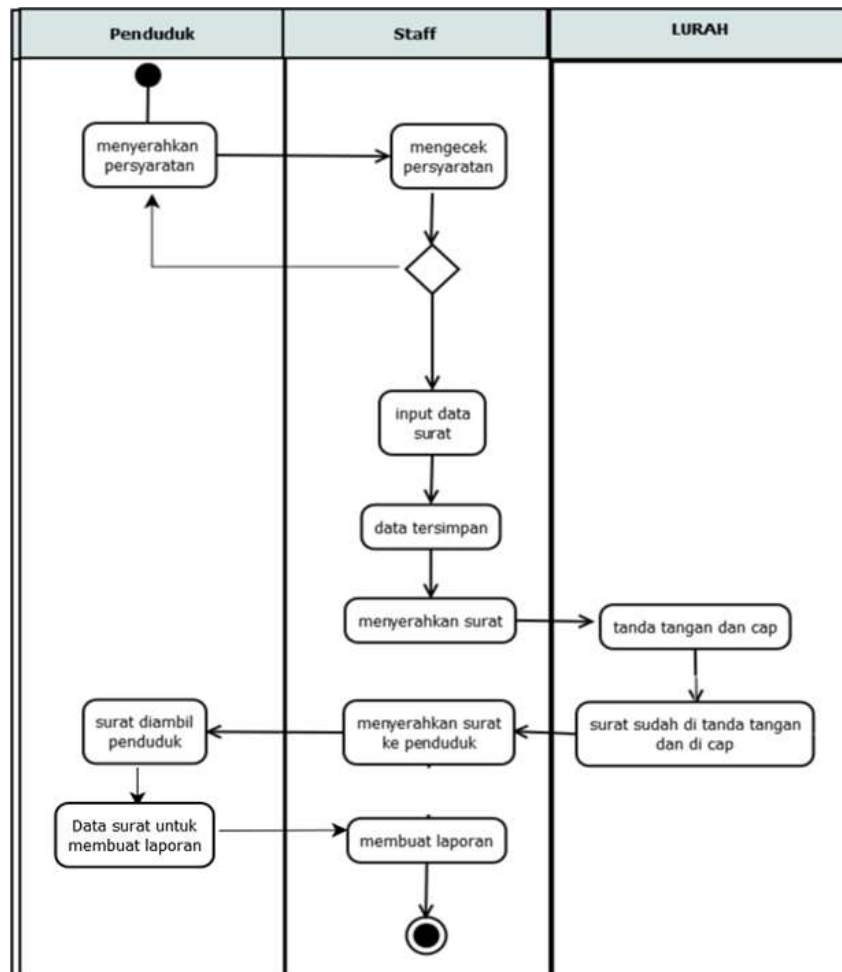
Proses Bisnis

Prosedur yang harus dilakukan oleh Penduduk, dan Kelurahan dalam prosedur pembuatan surat keterangan umum, yaitu:
Penduduk membawa persyaratan untuk membuat surat keterangan ke kelurahan, lalu menyerahkan semua persyaratan tersebut ke bagian staff pembuatan surat keterangan, staff mengecek kelengkapan persyaratan jika semua persyaratan sudah lengkap staff melakukan peng-*input*-an data dan kemudian disimpan, jika ada persyaratan yang tidak lengkap maka

akan dikembalikan lagi ke penduduk untuk dilengkapi, setelah surat dibuat staff menyerahkan surat ke lurah untuk mendapatkan tanda tangan dan cap, setelah surat keterangan dicap dan ditanda tangan, lurah memberikan kembali ke staff untuk di buat laporan pembuatan surat keterangan umum, kemudian staff memberikan surat yang sudah jadi ke penduduk, setelah laporan selesai di buat staff maka staff melaporkan ke lurah untuk laporan bulanan.

Activity Diagram

Berdasarkan hasil penelitian menghasilkan diagram activity sebagai alur proses dari program yang akan dibuat, dimana perangkat lunak yang buat menggunakan tiga actor yaitu penduduk, staff, dan lurah. Gambar 2 memberi penjelasan proses berjalannya program

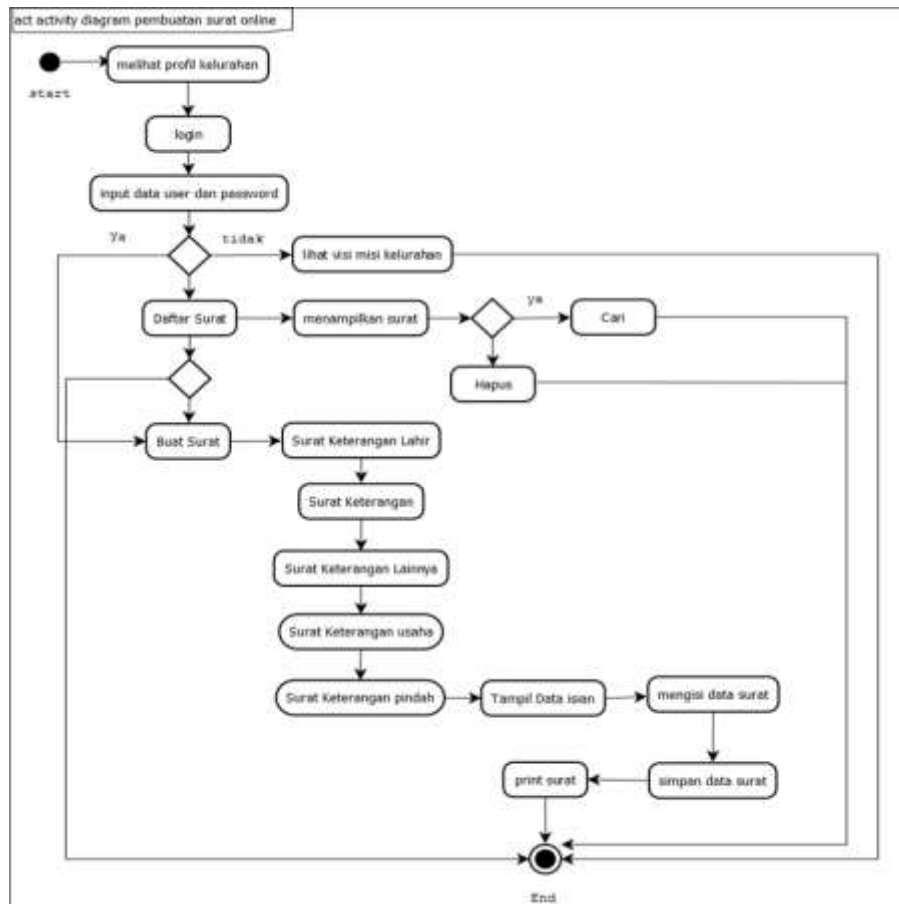


Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 2. Activity Diagram

Pada gambar 2 Activity Diagram diatas alur dimulai dari penduduk menyerahkan persyaratan secara online, lalu staff akan mengecek kelengkapan persyaratan yang di upload, jika persyaratan tidak lengkap, maka penduduk harus melengkapi persyaratan terlebih dahulu, jika persyaratan lengkap, staff akan menginput data surat dan disimpan. Setelah itu surat akan diserahkan kepada lurah untuk di cap dan tanda tangan. Setelah di cap dan di tanda tangan, surat akan di serah kan Kembali kepada staff untuk di serahkan ke penduduk. Setelah itu staff akan membuat laporan data surat keluar.

Activity Diagram Pembuatan Surat Online Front Page



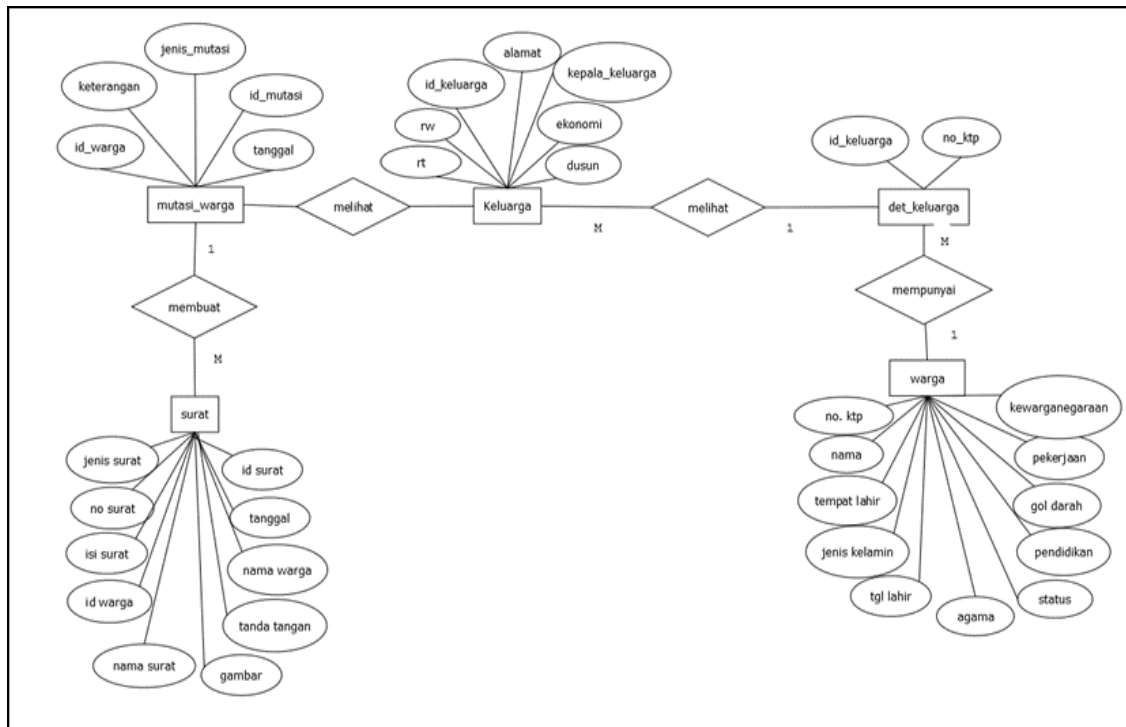
Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 3. Activity Diagram Pembuatan Surat Online Front Page

Pada gambar 3, Activity Diagram Pembuatan Surat *Online Front Page* dimana proses pembuatan surat online diatas yaitu dimulai dari staff masuk ke laman sistem informasi. Setelah itu user login dengan menginputkan data user dan password jika tidak berhasil user tidak akan masuk kehalaman berikutnya, dan jika berhasil user akan akan masuk kehalaman berikutnya dan juga dapat melihat visi misi kelurahan serta dapat melihat daftar surat. Dari daftar surat dapat memilih menampilkan surat yang akan di buat dapat memilih cari, dan user juga dapat menghapus apa yang di cari jika sudah di hapus maka user akan logout. Jika memilih buat surat, maka daftar surat akan tertera, dari surat keterangan lahir, surat keterangan, surat keterangan usaha, surat keterangan pindah, dan surat keterangan lainnya. Setelah itu akan tampil data isian, setelah itu user akan mengisi data surat, user menyimpan data surat yang telah di isi, dan surat di cetak.

ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah gambaran yang dibutuhkan data pada pembuatan program, memiliki entitas yang saling berhubungan.[12] Gambar 4 mejelaskan gambaran ERD yang akan dibuat oleh program dimana mempunyai lima entitas yaitu mutasi warga, keluarga, det_keluarga, warga dan surat dari kelima entitas ini salang berhubungan atau berelasi satu sama lain.



Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 4.ERD (Entity Relationship Diagram)

Pada Gambar ERD diatas, entitas mutasi_warga dapat membuat surat yang ingin di ajukan. Entitas mutasi_warga juga dapat melihat entitas keluarga. Dimana entitas keluarga dapat melihat entitas det_keluarga dan entitas det_keluarga mempunyai warga. Dari mutasi warga akan membuat surat keterangan sesuai kebutuhan warga, pembuatan surat dakan mengambil data warga yang ada di entitas det_keluarga.

Spesifikasi File

Spesifikasi File Tabel Warga

Nama Database : DbSimdes
 Nama File : Tabel Warga
 Akronim : warga.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 202Byte
 Kunci Field : no. Ktp

Table 1.Spesifikasi File Tabel Warga

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No.KTP	no_ktp	Varchar	20	Primary key
2	Nama	nama	Varchar	50	
3	Agama	agama	Varchar	20	
4	Tempat lahir	t_lahir	Varchar	20	
5	Tgl lahir	tgl_lahir	Date		
6	Jenis kelamin	j_kel	Enum	L,W	
7	Golongan darah	gol_darah	Varchar	2	
8	Kewarganegaraan	w_negara	Varchar	20	
9	Pendidikan	pendidikan	Varchar	10	
10	Pekerjaan	pekerjaan	Varchar	30	
11	Status	s_nikah	Varchar	20	
12	Status	status	Enum	10	

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Spesifikasi File Tabel det_keluarga

Nama Database : Dbsimdes
 Nama File : det_keluarga
 Akronim : det_keluarga.myd
 Tipe File : File master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 40 Byte
 Kunci Field : -

Table 2. Spesifikasi File Tabel det_keluarga

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No kartu keluarga	id_keluarga	Varchar	20	
2	No.ktp	no_ktp	Varchar	20	

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Tampilan Halaman Login

Gambar 5 merupakan tampilan halaman login pada system informasi pelayanan masyarakat, sebelum melakukan penginputan atau pencarian data, user dan admin harus melakukan login terlebih dahulu dengan cara meng-input *username* dan *password*.

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 5. Halaman Login

Tampilan Ganti Password

Gambar 6 merupakan halaman penggantian *password*, jika user atau admin tidak bisa mengakses system dikarenakan lupa password, Form ganti password sangat berguna untuk mengganti password menjadi lebih aman dan mudah di ingat.

Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 6. ganti password

Tampilan Form Surat

Gambar 7. pada halaman tampilan form surat, user dapat melihat daftar surat serta dapat memilih surat keterangan apa yang ingin di ajukan oleh sistem. Surat yang dapat diajukan disediakan sesuai kebutuhan, yaitu surat keterangan, surat keterangan pindah, surat keterangan adat istiadat, surat keterangan domisili, surat keterangan usaha, surat keterangan lainnya, surat kelahiran dan surat kematian.



Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 7. form surat

Tampilan Daftar Penduduk

Gambar 8. Merupakan tampilan daftar penduduk. Dimana disediakan kolom search untuk mudah serta mempercepat pencarian penduduk yang diperlukan. Juga dapat mendownload surat yang diajukan oleh masyarakat melalui sistem informasi layanan masyarakat. Dapat berupa pdf, maupun word.



Sumber: Hasil penelitian (2021)

Gambar 8. daftar penduduk

5. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa warga tidak perlu antri lama hanya untuk menunggu proses pembuatan surat keterangan. Dengan proses komputerisasi dapat mempercepat pengolahan data dan pembuatan laporan, serta informasi yang dihasilkan lebih akurat, cepat dan lengkap dan bentuknya dapat dirancang sesuai dengan

keinginan, sehingga apabila terjadi kesalahan dapat diperkecil. Prosedur pendataan dan pembuatan laporan pada sistem lama memiliki beberapa kelemahan yang menimbulkan masalah tempat dan proses pembuatan laporan yang selama ini dilakukan tidak praktis karena harus dibuat setiap kali dibutuhkan laporan. Sistem Baru yang dirancang terdiri dari form inputan data penduduk, data pembuatan surat keterangan, dan data kartu keluarga.

Referensi

- [1] A. Kurniawan, M. Chabibi, and R. S. Dewi, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web Dengan Metode Prototyping Pada Desa Leran," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 114, 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1863.
- [2] J. Teknologi et al., "PENERAPAN SMART VILLAGE DALAM PENINGKATAN PELAYANAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE WEB ENGINEERING (Studi Kasus : Desa Sukanegeri Jaya)," vol. 2, no. 3, pp. 49–55, 2021.
- [3] O. Irnawati and I. Darwati, "Penerapan Model Waterfall Dalam Analisis Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Berbasis Web," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 109–116, 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i2.406.
- [4] 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.
- [5] B. Tujni and H. Hutrianto, "Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model," *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 1, pp. 122–130, 2020, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862.
- [6] S. Swastika, Herningtyas and F. Khasanah, Nidaul, "Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Pada Futsal Corner Menggunakan Metode Waterfall," *J. Mhs. Bina Insa.*, vol. 1 No.2, no. 2, pp. 251–266, 2017.
- [7] D. Antoni, M. I. Herdianyah, M. Akbar, and A. Sumitro, "Pengembangan Infrastruktur J aringan Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kota Palembang," vol. 5, pp. 1652–1659, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i4.3318.
- [8] S. Supriatiningsih, M. Safudin, and E. Yulianto, "Rancang bangun Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat Berbasis Web Pada Desa Sambeng Kulon Kabupaten Banyumas," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 95–103, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5868.
- [9] I. Muhammad, "Rancang bangun sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan pada rumah sakit universitas riau," *J. Intra Tech Vol 4, No.1, April 2020*, vol. 4, no. 1, pp. 39–52, 2020, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/64>.
- [10] A. Yani, B. Saputra, and R. T. Jurnal, "Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web," *Petir*, vol. 11, no. 2, 2018, doi: 10.33322/petir.v11i2.344.
- [11] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- [12] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, "Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online," *J. Sains dan Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.