

Design of WEB Based Information System for Correspondence and Community Complaint Services

[Perancangan Sistem Informasi Layanan Surat Menyurat dan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB]

Qitfirul Dwi Cahyono¹⁾, Ade Eviyanti²⁾, Metatia Intan Mauliana³⁾, Yulian Findawati⁴⁾
^{1,2,3,4)} Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
 *Email Penulis Korespondensi: 191080200141@umsida.ac.id

Abstract. *Public services are very important for the government to see how much success it has in carrying out services to the community. Correspondence is very important in a village government, because it is a separate necessity for the community in managing files and also complaints which are activities that can help in realizing prosperity in a village. In this study the authors developed an information system to assist the community in managing letters to the government and making complaints so that the community does not need to come to the village government office. The author uses the CodeIgniter framework, the PHP programming language and the MySQL database in designing a correspondence information system. To carry out work on this article using the waterfall method because this method has structured stages in the design of this information system. This method begins with a needs analysis, system design, implementation, testing, maintenance. The result obtained in the user acceptance test get a total percentage of 73%.*

Keywords - Website; Letter; PHP; Codeigniter; Service

Abstrak. *Layanan publik sangat penting dilakukan untuk pemerintah dalam melihat seberapa besar keberhasilan dalam melaksanakan layanan pada masyarakat. Surat menyurat sangat penting pada suatu pemerintahan desa, karena hal itu merupakan keperluan tersendiri bagi masyarakat dalam kepengurusan berkas dan juga pengaduan yang merupakan aktivitas yang dapat membantu dalam mewujudkan kesejahteraan pada suatu desa. Pada penelitian ini penulis menyusun sebuah sistem informasi untuk membantu masyarakat dalam mengurus surat pada pemerintahan dan melakukan pengaduan agar masyarakat tidak perlu datang ke kantor pemerintah desa. Penulis menggunakan framework Codeigniter, bahasa pemrograman PHP dan database mysql dalam perancangan sistem informasi surat menyurat. Untuk melakukan pengerjaan artikel ini menggunakan metode waterfall karena pada metode tersebut memiliki tahapan-tahapan yang terstruktur dalam perancangan sistem informasi ini. Metode ini dimulai dengan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, pemeliharaan. Adapun hasil yang diperoleh dalam pengujian user acceptance test mendapatkan total presentase yaitu 73%.*

Kata Kunci - Website; Surat; PHP; Codeigniter; Layanan

I. PENDAHULUAN

. Pada masa sekarang teknologi berkembang secara pesat ke seluruh dunia dan dapat mempermudah aktivitas manusia dengan signifikan, begitupun dengan bertambahnya aktivitas manusia. Teknologi digital memiliki banyak manfaat yang begitu besar pada masa sekarang, hampir semua orang menggunakan sebuah teknologi untuk meringankan beban aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, serta membantu dalam memberikan informasi cepat dan akurat mengenai suatu perusahaan atau instansi [1]. Sistem informasi adalah suatu sistem yang memberikan beberapa informasi pada suatu perusahaan atau instansi untuk diakses, yang mana berisi komponen yang diberikan oleh orang-orang dalam menyalurkan berbagai informasi untuk mencapai tujuan [2]. Sistem informasi juga memiliki arti yaitu metode yang membantu dalam kegiatan operasional dengan menyediakan beberapa informasi untuk membantu sebuah perusahaan atau organisasi. Dalam proses tersebut terdapat beberapa tahapan yaitu menginputkan data yang menghasilkan laporan, juga tahap penyimpanan data yang berarti untuk dikelola, dan dipelihara, dan menyimpan data, serta tahap pengontrolan pada sistem yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi sudah berfungsi dengan apa yang sudah diharapkan [3]. Teknologi sistem informasi dapat mengelola suatu data yang berasal dari kegiatan yang telah dilakukan, dan juga dapat melakukan pencarian data maupun penyimpanan data. Untuk masa yang akan datang, teknologi informasi ini akan menjadi nilai tambah bagi dibidang bisnis. Salah satunya teknologi informasi yaitu sebuah *website*, dimana *website* merupakan salah satu teknologi informasi yang dapat membantu suatu perusahaan atau instansi dalam melakukan bisnis dan juga daya saing perusahaan lainnya [4].

Teknologi *website* ini juga dapat menjadi salah satu manfaat bagi sebuah pemerintahan desa. Pemerintah memiliki arti sebagai organ atau alat Negara yang menjalankan tugas dan fungsi dari pemerintahan. Pada umumnya

pemerintahan memiliki arti sekelompok individu yang mempunyai wewenang tertentu untuk melaksanakan wewenang yang sah dan melindungi serta meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui perbuatan dan perilaku yang baik serta melaksanakan berbagai keputusan [5]. Pemerintah desa memiliki berfungsi sebagai penyelenggara pemerintahan yang dilaksanakan oleh kepala desa atau bisa disebut dengan pimpinan pemerintah desa, yang dibantu oleh perangkat desa yang bertugas sebagai penyelenggara pemerintahan desa. Disamping itu masyarakat juga membutuhkan pemerintahan dalam kebutuhan pribadi. Pemerintahan juga memiliki tugas untuk mengatur rakyat, mengayomi rakyat, serta memenuhi kebutuhan rakyat karena sifat hakikat negara yang memiliki sifat memaksa dan memonopoli. Pemerintahan desa mempunyai peranan penting dalam tata kelola pemerintahan yang dapat membentuk pemerintahan desa menjadi maju, efektif, efisien dan lebih bertanggung jawab atas apa yang telah dilakukan terhadap rakyat [6]. Disamping itu tata kelola pemerintahan yang baik dan benar dalam mewujudkan efektivitas penyelenggaraan desa, mempercepat kinerja pemerintahan, mempercepat dalam peningkatan kesejahteraan rakyat, dan kualitas pelayanan publik. Pencapaian tersebut membutuhkan tingkat kesadaran dari pemerintahan desa dalam membangun tata kelola tersebut dan melakukan perubahan disetiap bidang kehidupan. [7]. Pelayanan bisa dikatakan optimal yaitu mendapati hasil yang dapat meningkatkan pelayanan kepada rakyat, menjadi masyarakat yang sejahtera dan makmur, dan telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan standar pelayanan nasional yaitu kualitas pelayanan. Minimnya pelayanan yang diberikan oleh pemerintahan desa dapat menyebabkan tingkat kepercayaan dan partisipasi oleh rakyat berkurang dan merasa tidak nyaman dalam setiap kepengurusan terkait kebutuhan masyarakat salah satunya jam buka kantor dan menunggu lama dalam mengurus administrasi, serta urusan yang berbelit-belit yang menunjukkan kinerja aparatur yang rendah [8].

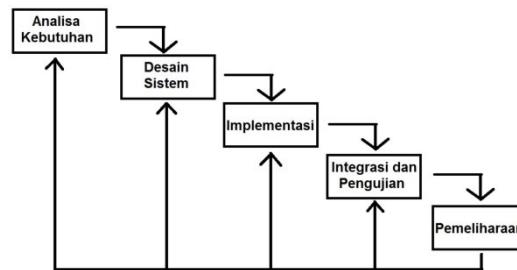
Desa Kedungsumur merupakan salah satu desa yang bertempat di Kecamatan Krembung Kabupaten Sidoarjo. Desa Kedungsumur termasuk desa yang akan padat penduduknya, pada tahun 2014 yang mencapai dengan jumlah 3.262 orang dalam 981 KK serta usia produktif sejumlah 875 orang. Desa Kedungsumur merupakan salah satu desa di Kabupaten Sidoarjo yang mempunyai masalah dengan air yang berwarna kuning dan payau serta distribusi air bersih. Desa Kedungsumur mendapatkan bantuan dari pemerintah berupa sumur guna untuk memenuhi kebutuhan air bersih warga yang dimana penyediaan air bersih tersebut dikelola oleh BP SPAMS Tirta Wening. Dengan seiring berjalannya waktu pengurus BP SPAMS Tirta Wening kesulitan dalam merekap pemasukan dan pengeluaran sehingga belum bisa mengetahui target yang dicapai pada tahun berikutnya. Dan dengan program Kemitraan Masyarakat menghasilkan dampak positif dalam merekap pemasukan, pelanggan, dan hasil keuntungan secara terperinci [9]. Disamping itu Desa Kedungsumur juga memberikan fasilitas pelayanan administrasi kependudukan seperti membuat surat menyurat yang diperlukan. Surat menyurat penting bagi warga dalam pembuatan surat yang diperlukan seperti pembuatan surat keterangan domisili atau yang lain. Dalam pembuatan surat menyurat pada pemerintahan ini masih dalam pengerjaan secara manual yaitu warga masih mendatangi kantor pemerintahan dalam melakukan pendaftaran pembuatan surat menyurat, terdapat kekurangan yang harus dihadapi seperti kesalahan dalam mengetik dikarenakan banyaknya warga yang mengurus surat sehingga pemerintah terdorong agar lebih cepat dalam pengetikan. Dengan hak ini dapat mengakibatkan kertas yang terbuang dan pengerjaan yang menjadi tidak efektif dan efisien. Seberapa besar keberhasilan pemerintah dalam memberikan layanan dan membantu untuk mensejahterakan rakyat [10]. Untuk melakukan kepengurusan surat menyurat di Desa Kedungsumur masih terbelang manual, dikarenakan masyarakat yang datang ke kantor pemerintah untuk melakukan pendaftaran dan pengajuan surat, mengurus banyak tenaga dan waktu, belum juga pada saat kantor sudah tutup, warga sulit untuk melakukan aktivitas layanan kependudukan. Kadang kala juga mengurus dalam kepengurusan berkas hanya bisa dalam waktu jam kerja pemerintahan, oleh karena itu bisa dibalang masih belum optimal.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall* dengan *framework Codeigniter* dan database Mysql yang cocok dalam pembuatan *website* dengan bahasa pemrograman PHP. Konsep metode *Waterfall* pada dasarnya menekankan fase-fase yang sistematis dan berurutan. Tahapan ini dimulai dengan analisa kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan [11]. Adapun konsep dari *framework Codeigniter* yaitu berupa kerangka PHP dengan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun situs *website* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. *Codeigniter* memiliki tujuan untuk memudahkan pengguna dalam pembuatan aplikasi *website* berbasis PHP, hal ini dikarenakan dalam *framework* mempunyai kerangka kerja sehingga dapat memudahkan developer untuk tidak mengulang dalam penulisan kode program, dari awal [12].

Dari uraian yang telah dipaparkan diatas, penulis mengambil langkah dalam pembuatan sistem informasi *website* dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Layanan Surat Menyurat dan Pengaduan Masyarakat Berbasis *WEB*”, yang dimana pada penelitian ini memiliki tujuan dalam membantu warga untuk melakukan pendaftaran permohonan dalam pembuatan surat kependudukan. Diharapkan pada penelitian ini dapat membantu warga dalam melakukan administrasi kependudukan dan juga pemerintah dalam memberikan layanan yang dapat meningkatkan kesejahteraan.

II. METODE

Dalam penelitian ini, untuk merancang sebuah sistem menggunakan metode *Waterfall*. Dengan metode *Waterfall* ini dapat membantu untuk merancang dengan tahapan – tahapan yang telah ditentukan yaitu analisa kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

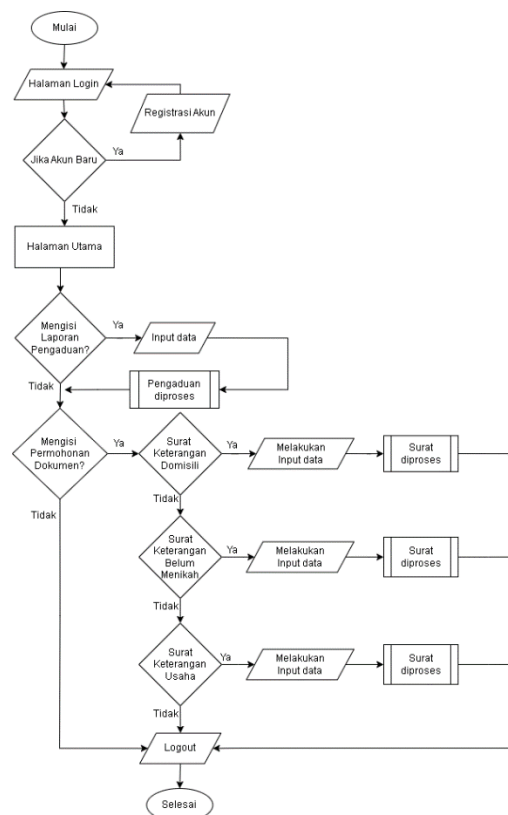


Gambar 1. Metode *Waterfall*

Adapun tahapan – tahapan pada metode *Waterfall* yaitu :

Tahap pertama yaitu analisa kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan proses wawancara pada perangkat desa Kedungsumur, terkait dengan masalah yang diketahui yaitu kurangnya efisien dalam melakukan surat menyurat kependudukan dan juga dalam melakukan pengaduan terkait layanan atau fasilitas yang diberikan oleh pemerintah. Dalam proses melakukan kegiatan tersebut masih bisa dibidang manual, dikarenakan warga masih diharuskan mendatangi kantor pemerintahan untuk mendaftar. Oleh karena itu pada tahap ini dilakukan wawancara untuk mendapatkan data yang valid yang akan dipaparkan pada sistem informasi berbasis *web*.

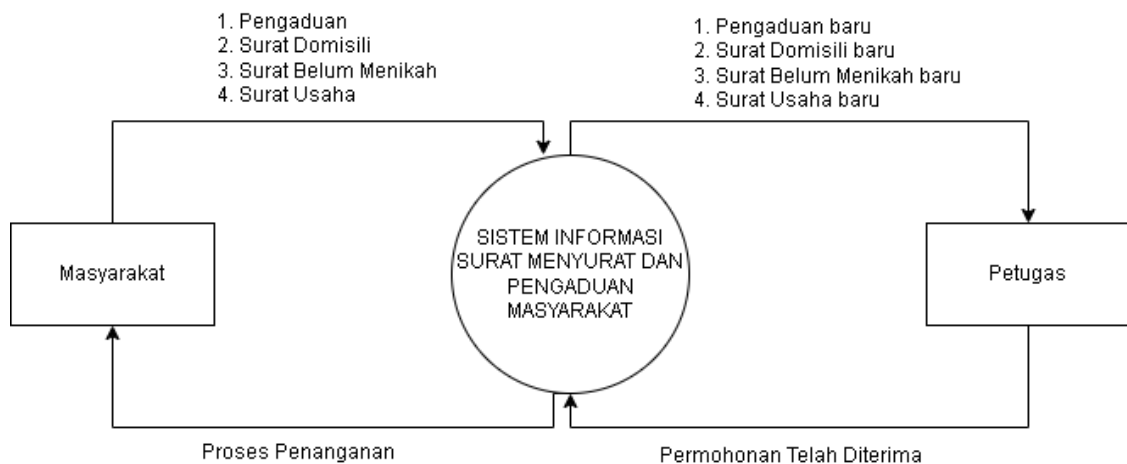
Tahap yang kedua yaitu desain sistem. Pada tahap ini diperlukan beberapa aplikasi untuk melakukan desain pada sistem yang akan dibuat nanti. Beberapa desain yang diperlukan untuk membuat sistem yaitu *Flowchart*, *Data Flow Diagram*(DFD), dan *Entity Relationship Diagram*(ERD).



Gambar 2. *Flowchart*

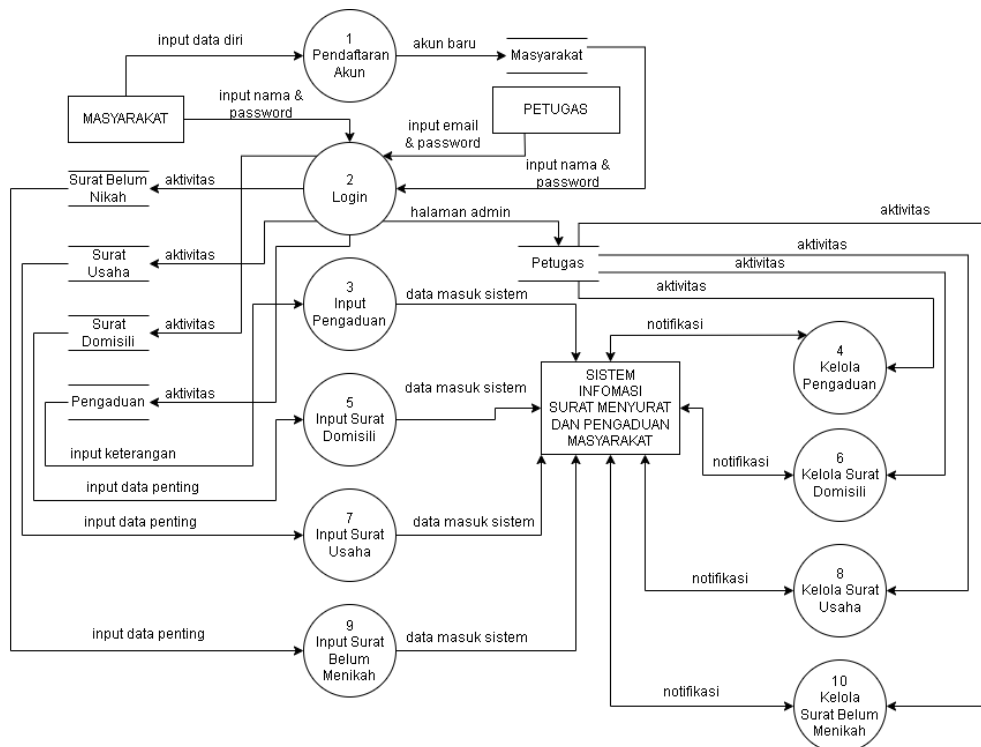
Pada bagan *flowchart* diatas, menjelaskan bagaimana alur kerja sistem berjalan. Sebuah sistem dimulai dengan halaman *login* pengguna, jika sudah memiliki akun maka langsung bisa dimasukkan *username* dan juga *password*

sehingga sistem mengarahkan ke halaman selanjutnya yaitu halaman pengaduan masyarakat, jika belum mempunyai akun, maka akan diarahkan ke halaman pendaftaran akun dengan mengklik “Akun Baru”. Jika sudah selesai pada proses halaman pertama, maka selanjutnya pada halaman pengaduan, yaitu pengguna akan diarahkan untuk mengisi form jika akan melakukan pengaduan dan mendapatkan balasan bahwa pengaduan tersebut akan segera diproses, jika tidak maka pengguna bisa melakukan aktivitas surat menyurat seperti surat keterangan domisili, surat keterangan belum menikah, dan surat keterangan usaha, dengan mengisi form yang membutuhkan *file* berupa *scan* kartu keluarga dan juga ktp untuk melakukan pembuatan surat. Selanjutnya pengguna mendapatkan pesan bahwa surat bisa diambil setelah jangka waktu 1x24 jam pada kantor pemerintahan. Setelah melakukan beberapa aktivitas yang ada pada sistem, pengguna bisa melakukan *logout* akun dengan mengklik pada pojok kanan atas tulisan “Logout”.



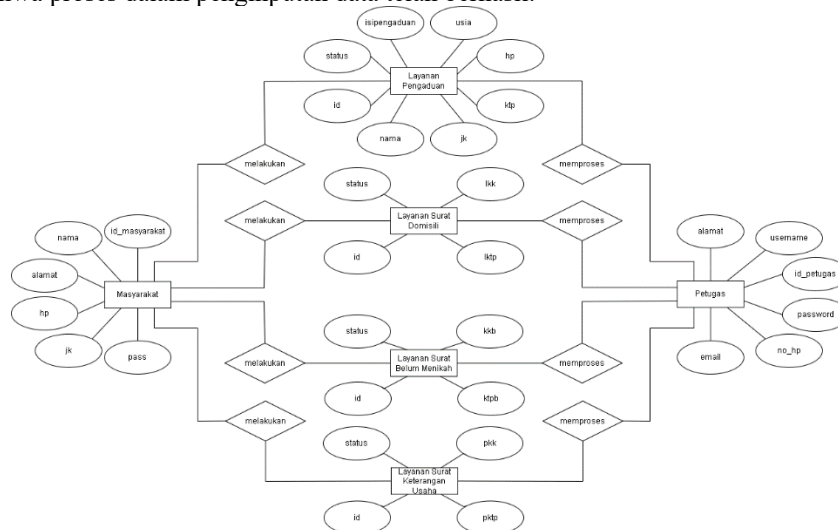
Gambar 3. Diagram Konteks

Pada Diagram konteks diatas menjelaskan bagaimana sistem akan berjalan. Terdapat tiga entitas dalam berupa Masyarakat, Sistem Informasi Surat Menyurat dan Pengaduan Masyarakat, dan Petugas. Masing – masing entitas memiliki fungsi yang berbeda – beda, fungsi dari entitas Masyarakat yaitu untuk melakukan pengisian data *login* untuk memasuki sistem, setelah itu melakukan pengaduan terkait layanan pemerintahan, dan juga mengisi permohonan surat jika ingin membuat surat menyurat. Yang kedua yaitu entitas Sistem Informasi Surat Menyurat yang memiliki fungsi sebagai mengelola data yang telah dikirim oleh masyarakat dan dikirim ke halaman *admin* yaitu pada entitas petugas. Entitas petugas memiliki fungsi menerima data yang telah dikirim oleh masyarakat dan memberikan pesan terkait pengaduan dan juga surat menyurat bahwa laporan tersebut akan diproses sehingga nanti dapat diambil di kantor pemerintahan pada waktu yang telah ditentukan.



Gambar 4. DFD level 1

Selanjutnya yaitu DFD *level 1* yang artinya pada gambar tersebut merupakan lanjutan dari diagram konteks yang berarti pada tahap ini menjelaskan lebih terperinci sesuai dengan entitas yang ada menjadi sub-bab dan diproses lebih kecil lagi. Entitas Masyarakat memiliki 2 sub-bab dengan nomer 1 dan 2, sehingga nanti akan menuju pada sub-bab selanjutnya yaitu untuk menginputkan pengaduan dan layanan pada nomer 3, 5, 7, dan 9. Setelah melakukan penginputan data maka akan diterima oleh sistem dan muncul pada bagian *admin*. Entitas Petugas mempunyai beberapa sub-bab yaitu pada nomer 2, 4, 6, 8, dan 10. Untuk sub-bab 4, 6, 8, dan 10 merupakan proses pada saat masyarakat menginputkan data pada tiap masing-masing aktivitas pada sistem. Dan petugas memberikan notifikasi pada masyarakat bahwa proses dalam penginputan data telah berhasil.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

Bagan ERD memiliki fungsi untuk membuat perancangan suatu *database* dan menunjukkan relasi antar entitas beserta atributnya secara detail. ERD diatas memiliki 6 entitas, dimana setiap entitas memiliki hubungan masing-masing dengan entitas yang lainnya. Entitas masyarakat memiliki 4 hubungan dengan entitas yang lainnya yaitu "Layanan Pengaduan", "Layanan Surat Domisili", "Layanan Surat Belum Menikah", "Layanan Surat Keterangan Usaha" yang terhubung dengan Entitas Petugas.

Tahap selanjutnya yaitu pembuatan sistem untuk Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis *WEB* dengan menggunakan *framework codeigniter* yang didukung oleh bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql* untuk databasenya. Untuk perancangan sistem ini menggunakan HTML dan juga CSS untuk front-end atau tampilan pada *website*.

Tahap berikutnya merupakan tahap pengujian pada sistem. Pada tahap ini ada 2 tahap pengujian, menggunakan blackbox testing dan juga pengujian UAT. Pada pengujian blackbox testing bertujuan untuk menguji secara detail pada sistem *website*, fungsi-fungsi yang ada disistem dan juga apakah berjalan sesuai dengan alur yang diinginkan. Pengujian UAT bertujuan untuk melihat apakah fungsi dan tugasnya sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

Pada tahap terakhir merupakan pemeliharaan yang akan dilakukan jika ingin menambahkan fitur dan memperbaiki bug atau kesalahan pada script yang ditemukan pada saat sistem digunakan langsung oleh *user*. Dan juga memperbaiki desain sistem sesuai dengan masanya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

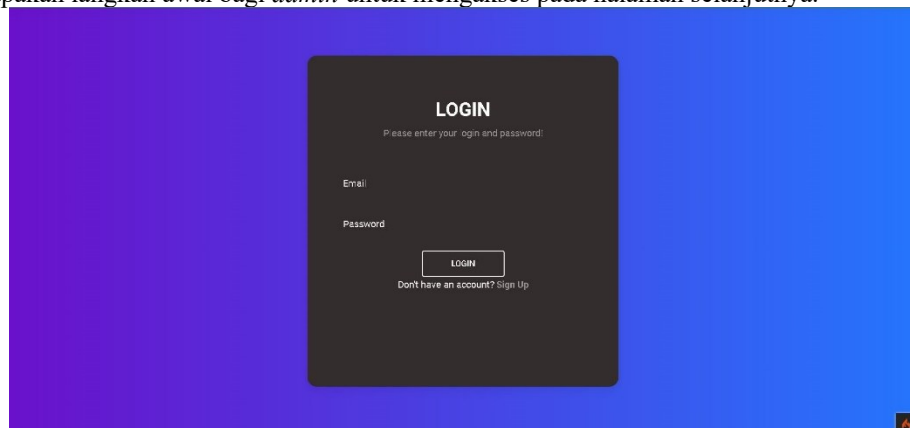
A. Implementasi

Berdasarkan hasil dari penelitian ini yaitu sistem “Perancangan Sistem Informasi Layanan Surat Menyurat Dan Pengaduan Masyarakat Berbasis *WEB*” untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan pelaporan terkait layanan yang telah diberikan pemerintah. Berikut ini tampilan pada *website* sistem antara lain :

1. Admin

a. Halaman *Login*

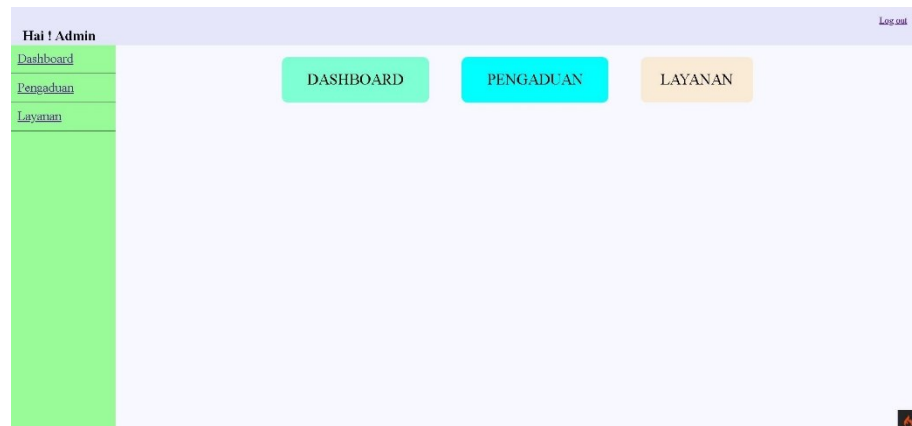
Halaman *login* merupakan halaman utama pada *website* sistem informasi Surat Menyurat untuk *admin*. Pada halaman ini terdapat pengisian form *login* yang berisi dari *email* dan juga *password*. Pada halaman ini merupakan langkah awal bagi *admin* untuk mengakses pada halaman selanjutnya.



Gambar 6. Halaman *Login*

b. Halaman *Dashboard*

Pada halaman ini merupakan halaman selanjutnya setelah melakukan aktivitas *login* pada halaman *login admin*. Pada halaman ini berisikan beberapa pilihan yaitu *Dashboard*, Pengaduan, Layanan. Pada pilihan Pengaduan terdapat isi pelaporan dari masyarakat terkait fasilitas yang telah diberikan oleh pemerintah. Pada pilihan Layanan terdapat 3 isi yaitu Surat Keterangan Domisili, Surat Keterangan Usaha, Surat Keterangan Belum Menikah.



Gambar 7. Halaman *Dashboard*

c. Halaman Pengaduan

Pada halaman ini merupakan halaman pengaduan yang berisi data masyarakat yang telah diinputkan melalui halaman pengaduan *user*. Disini *admin* dapat mengedit data untuk memberikan status bahwa laporan tersebut telah dikerjakan dan dengan melihat data-data yang telah dikirimkan oleh *user*, *admin* mengetahui dimana lokasi yang telah dilaporkan. *Admin* juga bisa *download* data berkas yang dikirimkan oleh *user* sebagai bukti bahwa memang terdapat lokasi yang rusak atau perlu diperbaiki.

No	Berkas	Nama	Jenis Kelamin	No KTP	Usia	No HP	Deskripsi	Aksi	Status
1		sapa	pria	1221	12	12131	qqqqqq	Download Edit Hapus	Belum
2		user	pria	35150	12	081237801823	qqqqqq	Download Edit Hapus	Belum

Gambar 8. Halaman Pengaduan

d. Halaman Layanan Surat Keterangan Domisili

Pada halaman ini yaitu layanan surat keterangan domisili yang dimana *admin* mendapatkan data dari *user* berupa *file scan* kartu keluarga dan juga ktp dalam permohonan pembuatan surat keterangan domisili. Setelah *user* menginputkan data dan terkirim pada halaman *admin*, maka *user* mendapatkan notifikasi bahwa surat yang telah dibuat sedang diproses dan nantinya akan diambil setelah 1x24 jam.

No	Kartu Keluarga	KTP	Download	Aksi	Status
1			KK KTP	Edit Hapus	Belum
2			KK KTP	Edit Hapus	Belum
3			KK KTP	Edit Hapus	Belum
4			KK KTP	Edit Hapus	Belum

Gambar 9. Halaman Layanan Surat Keterangan Domisili

- e. Halaman Layanan Surat Keterangan Belum Menikah
 Pada halaman ini yaitu layanan surat keterangan belum menikah yang berisi data-data dari *user* untuk melakukan permohonan pembuatan surat dengan data yang dikirim yaitu *file scan* kartu keluarga dan juga ktp. Setelah *user* menginputkan data dan terkirim pada halaman *admin*, maka *user* mendapatkan notifikasi bahwa surat yang telah dibuat sedang diproses dan nantinya akan diambil setelah 1x24 jam.

No	Kartu Keluarga	KTP	Download		Aksi	Status
1			KK	KTP	Edit Hapus	Belum
2			KK	KTP	Edit Hapus	Belum
3			KK	KTP	Edit Hapus	Belum
4			KK	KTP	Edit Hapus	Belum

Gambar 10. Halaman Layanan Surat Keterangan Belum Menikah

- f. Halaman Layanan Surat Keterangan Usaha
 Pada halaman ini yaitu layanan surat keterangan usaha yang berisi data-data dari *user* untuk melakukan permohonan pembuatan surat dengan data yang dikirim yaitu *file scan* kartu keluarga dan juga ktp. Setelah *user* menginputkan data dan terkirim pada halaman *admin*, maka *user* mendapatkan notifikasi bahwa surat yang telah dibuat sedang diproses dan nantinya akan diambil setelah 1x24 jam.

No	Kartu Keluarga	KTP	Download		Aksi	Status
1			KK	KTP	Edit Hapus	sudah
2			KK	KTP	Edit Hapus	belum
3			KK	KTP	Edit Hapus	Belum
4			KK	KTP	Edit Hapus	Belum

Gambar 11. Halaman Layanan Surat Keterangan Usaha

2. User

a. Halaman *Login User*

Pada halaman ini yaitu halaman *login user*. Pada halaman ini merupakan halaman awal untuk tampilan *user* pada sistem. Untuk masuk kedalam sistem layanan pengaduan, *user* diharuskan melakukan *login* terlebih dahulu dengan membutuhkan nama dan juga password, untuk mendapatkan data tersebut *user* melakukan registrasi akun dengan mengklik “Klik Disini”.

Gambar 12. Halaman *Login user*

b. Halaman Registrasi *User*

Pada halaman selanjutnya yaitu halaman registrasi akun *user*. Pada halaman ini bertujuan untuk membantu *user* dalam pembuatan akun baru supaya nanti dapat masuk pada sistem layanan pengaduan. Data yang dibutuhkan dalam pembuatan akun baru yaitu nama lengkap, alamat, jenis kelamin, password, dan juga konfirmasi password. Setelah melakukan pembuatan akun baru akan otomatis diarahkan pada halaman utama.

Gambar 13. Halaman Registrasi *User*

c. Halaman Pengaduan *User*

Pada halaman ini yaitu halaman setelah bisa melakukan *login* akun *user*. Pada halaman pengaduan ini berisikan formulir untuk melakukan pelaporan terkait fasilitas yang telah diberikan oleh pemerintah untuk masyarakat apakah sudah memenuhi kebutuhan atau belum. Untuk melakukan pengaduan, data yang diperlukan yaitu data diri dan juga deskripsi pengaduan, serta berkas yang diperlukan sebagai tanda bukti bahwa memang fasilitas yang telah diberikan rusak dan tidak layak. Setelah mengirim data laporan maka *user* akan mendapat notifikasi berupa pesan yang berisi bahwa laporan sudah terkirim dan segera diproses oleh petugas ke lokasi yang dikirim.

Gambar 14. Halaman Pengaduan *User*

d. Halaman Layanan Surat Keterangan Domisili *User*

Pada halaman ini yaitu halaman permohonan surat keterangan domisili. Pada halaman ini berisi formulir dalam pembuatan surat domisili. Dengan data yang diberikan *user* yaitu kartu keluarga dan ktp yang berupa *scan*, karena pengisian form tersebut berupa *file*. Setelah melakukan pengiriman berkas, *user* akan mendapatkan notifikasi pesan yang berisi bahwa permohonan pembuatan surat keterangan domisili sudah terkirim dan diproses, untuk pengambilan setelah 1x24 jam.

Gambar 15. Halaman Layanan Surat Keterangan Domisili *User*

e. Halaman Layanan Surat Keterangan Belum Menikah *User*

Pada halaman ini yaitu halaman permohonan surat keterangan belum menikah. Selain layanan surat keterangan domisili terdapat layanan lain yaitu permohonan surat keterangan belum menikah. Pada halaman ini berisi formulir dalam pembuatan surat keterangan belum menikah. Dengan data yang diberikan *user* yaitu kartu keluarga dan ktp yang berupa *scan*, karena pengisian form tersebut berbentuk *file*. Setelah melakukan pengiriman berkas, *user* akan mendapatkan notifikasi pesan yang berisi bahwa permohonan pembuatan surat keterangan belum menikah sudah terkirim dan diproses, untuk pengambilan setelah 1x24 jam.

Gambar 16. Halaman Layanan Surat Keterangan Belum Menikah

f. Halaman Layanan Surat Keterangan Usaha *User*

Pada halaman ini yaitu halaman permohonan surat keterangan usaha. Pada halaman ini berisi formulir dalam pembuatan surat keterangan usaha. Dengan data yang diberikan *user* yaitu kartu keluarga dan ktp yang berupa *scan*, karena pengisian form tersebut berbentuk *file*. Setelah melakukan pengiriman berkas, *user* akan mendapatkan notifikasi pesan yang berisi bahwa permohonan pembuatan surat keterangan belum menikah sudah terkirim dan diproses, untuk pengambilan setelah 1x24 jam.

Gambar 17. Halaman Layanan Surat Keterangan Usaha

B. Pengujian Sistem

Pada pengujian pertama sistem yaitu metode blackbox testing. Hal ini memiliki tujuan apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada pengujian blackbox testing memiliki tujuan apakah fungsi-fungsi yang ada pada sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian blackbox merupakan pengujian yang berfokus pada sistem aplikasi. Seperti halnya dengan tampilan dan fungsi-fungsi yang ada pada sistem tersebut. Berikut ini pengujian blackbox pada sistem informasi surat menyurat.

Tabel 1. Pengujian *Blackbox Testing Admin*

No	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Email dan Password sesuai	Sukses
2.	Klik <i>Button</i> Dashboard	Masuk pada halaman dashboard	Sukses
3.	Klik <i>Button</i> Pengaduan	Masuk pada halaman pengaduan	Sukses
4.	Klik <i>Button</i> Layanan	Masuk pada halaman layanan	Sukses

5.	Edit Status Data Pengaduan <i>User</i>	Status Data Pengaduan <i>User</i> Berubah	Sukses
6.	Edit Status Data Surat Domisili	Status Data Surat Domisili <i>User</i> Berubah	Sukses
7.	Edit Status Data Surat Usaha	Status Data Surat Usaha <i>User</i> Berubah	Sukses
8.	Edit Status Data Surat Belum Menikah	Status Data Surat Belum Menikah <i>User</i> Berubah	Sukses
9.	Download Berkas Pengaduan <i>User</i>	Berkas Bisa Didownload	Sukses
10.	Download Data Berkas Surat Domisili	Data Berkas Bisa Didownload	Sukses
11.	Download Data Berkas Surat Usaha	Data Berkas Bisa Didownload	Sukses
12.	Download Data Berkas Surat Belum Menikah	Data Berkas Bisa Didownload	Sukses
13.	<i>Logout</i>	Masuk Ke Halaman <i>Login</i>	Sukses

Tabel 2. Pengujian *Blackbox Testing User*

No	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Nama dan Password sesuai	Sukses
2.	Registrasi Akun	Akun Baru Telah Dibuat	Sukses
3.	Klik <i>Button</i> Pengaduan	Masuk Halaman Pengisian Formulir Pengaduan	Sukses
4.	Klik <i>Button</i> Surat Domisili	Masuk Halaman Pengisian Formulir Surat Domisili	Sukses
5.	Klik <i>Button</i> Surat Usaha	Masuk Halaman Pengisian Formulir Surat Usaha	Sukses
6.	Klik <i>Button</i> Surat Belum Menikah	Masuk Halaman Pengisian Formulir Surat Belum Menikah	Sukses
7.	Input Data Pengaduan	Keluar Notifikasi Pesan Bahwa Pengaduan Telah Terkirim	Sukses
8.	Input Data Surat Domisili	Keluar Notifikasi Pesan Bahwa Surat Domisili Telah Terkirim	Sukses
9.	Input Data Surat Usaha	Keluar Notifikasi Pesan Bahwa Surat Usaha Telah Terkirim	Sukses
10.	Input Data Surat Belum Menikah	Keluar Notifikasi Pesan Bahwa Surat Belum Menikah Telah Terkirim	Sukses
11.	<i>Logout</i>	Masuk Ke Halaman <i>Login</i>	Sukses

Pengujian uat (user acceptance test merupakan pengujian untuk membantu dalam penyempurnaan sistem yang akan dibuat, dengan memberi kesempatan pengguna untuk menggunakan sistem dan diawasi untuk menjawab pertanyaan dari kuesioner dengan kriteria penilai seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Bobot Penilaian Pengguna

Bobot Nilai	Keterangan
1	Tidak Setuju
2	Kurang Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Hasil presentase dari pertanyaan user acceptance test yang diberikan kepada pengguna, memiliki hasil rata-rata presentase pertanyaan keseluruhan yaitu 73%, hasil tersebut didapat dari $([74\%+72\%+72\%+74\%+72\%+70\%+79\%] : 7(\text{banyaknya pertanyaan}))$. Berdasarkan hasil dari presentase keseluruhan dan dihitung dengan kriteria interpretasi skor maka setuju.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor

Presentase	Keterangan
0% - 20%	Tidak Setuju
21% - 40%	Kurang Setuju
41% - 60%	Cukup Setuju
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat Setuju

IV. SIMPULAN

Sistem informasi yang dirancang dibuat untuk mempermudah dalam melakukan proses surat menyurat dan pengaduan pada fasilitas. Desa Kedungsumur menggunakan platform yang berbasis *WEB*. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan diatas, bahwa sistem informasi yang sudah dibuat dapat dijalankan sesuai dengan apa yang direncanakan. *User* sudah dapat melakukan permohonan surat menyurat dan pengaduan secara online terhadap fasilitas yang diberikan oleh pemerintah, dan juga dapat melakukan. Begitupun dengan petugas pemerintahan desa juga dapat melakukan pengecekan data masyarakat yang telah melakukan pengaduan dan kepengurusan surat pribadi. Dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu masyarakat dan pemerintahan dalam mewujudkan kesejahteraan desa. Tetapi dalam penelitian ini terdapat kekurangan yaitu pada sistem informasi layanan surat menyurat dan pengaduan ini hanya dapat membantu masyarakat dalam mendaftar untuk melakukan surat menyurat dan juga pengaduan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan juga pihak-pihak yang telah mendukung dalam terlaksanakannya penelitian ini. Terimakasih juga disampaikan kepada pihak Desa Kedungsumur yang telah memberikan izin untuk penulis dalam melakukan penelitian sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar sesuai dengan apa yang diharapkan. Tidak lupa terimakasih kepada kedua orang tua yang selalu mendoakan agar penelitian ini berjalan dengan baik.

REFERENSI

- [1] V. M. M. Siregar, "PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN PENJUALAN PRODUK," vol. 9, no. 01, pp. 15–21, 2018.
- [2] S. Auliawati *et al.*, "Pemanfaatan Teknologi Website Pada Perancangan Sistem Kepegawaian Dalam Mendukung Perhitungan Penggajian di PT. Herda Sentosa Tangerang," vol. 4, no. 2, pp. 28–39, 2021.
- [3] I. Mulyani and M. Data, "PENGARUH SISTEM TEKNOLOGI INFORMASI PADA MANAJEMEN DATA DAN INFORMASI DALAM LAYANAN KEPERAWATAN :," pp. 137–142.
- [4] F. A. Batubara, "PERANCANGAN WEBSITE PADA PT . RATU ENIM PALEMBANG," vol. 7, no. 01, pp. 15–27, 2012.
- [5] F. Hukum and U. Suryadarma, "Pemerintahan desa," vol. 7, no. 1, pp. 82–95, 2018.
- [6] E. NAM Sihombing, *Hukum Pemerintahan Desa*. 2021.
- [7] S. Hajar, K. Ali, and A. Saputra, "Optimalisasi Pelayanan Publik dalam Tata Kelola Pemerintahan Desa di Desa Pematang Johar," vol. 6, pp. 136–142, 2022.

- [8] P. Studi and I. Administrasi, “Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) 602,” vol. 14, pp. 602–614, 2020.
- [9] S. Bp, S. Tirto, and W. Di, “PROGRAM IPTEK BAGI PENGURUS BADAN PENGELOLA SARANA PENYEDIAAN AIR MINUM DAN,” vol. 1, no. 1, 2018.
- [10] J. I. Tech, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT,” vol. 4, no. 1, 2020.
- [11] S. P. Ediwijoyo, W. Yuliyanto, and A. Waluyo, “Meningkatkan pelayanan publik Di Desa Padureso Kec . Padureso Kebumen dengan Sosialisasi dan PenyuluhanTata Kelola Administrasi Desa,” vol. 1, no. 3, pp. 354–363, 2020.
- [12] S. Setiawansyah, H. Sulistiani, and V. H. Saputra, “Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung,” *J. CoreIT J. Has. Penelit. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.24014/coreit.v6i2.10679.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.