RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT KETERANGAN BERBASIS WEB

(Studi Kasus : Desa Dawungan Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen)

Wihda Nashir Fathoni^{*1}, Maryam²

^{1,2}Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: ¹nashirsragen2016@gmail.com, ²mar290@ums.ac.id

Abstrak

Kantor Desa Dawungan merupakan instansi Pemerintahan di Desa Dawungan, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen. Pembuatan surat keterangan merupakan salah satu pelayanan yang dilakukan Pemerintah Desa Dawungan terhadap masyarakat. Selama ini proses pembuatan surat keterangan masih dilakukan secara manual, masyarakat datang ke Kantor Desa untuk mengurus surat keterangan dan verifikasi oleh petugas. Sering kali masyarakat perlu berulang kali menuju Kantor Desa karena kurangnya beberapa persyaratan. Terbatasnya jam layanan kantor, menjadikan pelayanan ini kurang efektif dan efisien. Tujuan yaitu membangun sistem informasi pelayanan surat keterangan berbasis web. Sistem dikembangkan menggunakan metode *waterfall*, melalui lima tahapan yaitu *Requirement Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing*, dan *Implementation*. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *Codeigniter* dan database *MySQL*. Hasil pengujian *blackbox* menyatakan bahwa jalannya fungsi sistem memperoleh hasil valid. Sedangkan pengujian *SUS* (*System Usability Scale*) mendapatkan nilai 72,2% yang masuk dalam kategori nilai *acceptable*. Sistem ini mampu memudahkan petugas kantor desa dalam melakukan pelayanan surat keterangan, meringkas waktu pekerjaan, masyarakat mampu membuat surat keterangan secara mudah dengan input data sesuai kebutuhan dan dapat diakses secara online di website.

Kata Kunci : Pelayanan Surat Keterangan, Sistem Informasi, Web, Waterfall, Blackbox, SUS

DESIGN AND BUILD INFORMATION SYSTEM WEB-BASED DESCRIPTION SERVICES

(Case Study: Dawungan Village, Masaran District, Sragen Regency)

Abstract

The Dawungan Village Office is a government agency in Dawungan Village, Masaran District, Sragen Regency. Making a certificate is one of the services provided by the Dawungan Village Government to the community. So far, the process of making a certificate is still done manually, the community comes to the Village Office to take care of the certificate and verification by the officer. Often times the community needs to repeatedly go to the Village Office due to the lack of several requirements. Limited office service hours make this service less effective and efficient. The purpose is to build a web-based information service information system. The system was developed using the waterfall method, through five stages, namely *Requirement Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing*, and *Implementation*. The system was built using the PHP programming language with *Codeigniter* framework and *MySQL* database. The blackbox test results state that the running of the system functions obtains valid results. Meanwhile, the *SUS* (*System Usability Scale*) test got a value of 72.2% which is considered an acceptable value. This system is able to make it easier for village office officers to provide certificate services, summarize work time, the community is able to make certificates easily by inputting data as needed and can be accessed online on the website.

Keywords: Certificate Services, Information Systems, Web, Waterfall, Blackbox, SUS

1. PENDAHULUAN

Pemerintah Desa Dawungan terletak di Desa Dawungan, Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. Kondisi geografis Desa Dawungan didominasi dengan pemukiman penduduk dan sawah. Kantor Pemerintah Desa Dawungan menjalankan fungsinya sebagai pusat administrasi Desa Dawungan.

Dipimpin oleh seorang Kepala Desa dan dibantu beberapa perangkat desa guna memaksimalkan pengayoman terhadap masyarakat. Desa Dawungan merupakan desa yang sudah ditunjang dengan sarana internet yang memadai. Hal ini mampu menunjang pelayanan administrasi menjadi lebih baik dan cepat. Berkaitan dengan administrasi surat, Kantor Desa Dawungan melayani pembuatan surat keterangan dari pegajian masyarakat. Sistem pembuatan dan pengajuan surat masih manual. Mulai dari pemohon menuju Kantor Desa, menemui perangkat desa bagian pembuatan surat, Petugas memasukkan data data pemohon, mencetak dan diberikan stempel serta ditandatangani oleh Kepala Desa. Namun, seiring berjalannya waktu sistem ini mengalami kendala, diantaranya terbatasnya waktu pelayanan pada jam kerja kantor, tidak adanya pemberitahuan mengenai berkas-berkas yang perlu disiapkan untuk pembuatan surat keterangan, sampai kendala tidak masuknya perangkat desa yang mengurus pembuatan surat keterangan. Sehingga masyarakat harus menuju Kantor Desa berulang kali, hal ini menghabiskan banyak waktu dan belum termasuk waktu tunggu ketika antri pembuatan surat keterangan.

Perkembangan zaman seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi menjadikan tatanan dalam masyarakat serba cepat dan mudah. Pemerintah Indonesia sudah memulai sistem e-government. Implementasi e-government tidak hanya di laksanakan di pemerintah daerah, namun juga di Pemerintah Desa. Penerapan e-government di pemerintah desa, memudahkan masyarakat mendapatkan informasi terkait desa dan pelayanan pembuatan surat keterangan. Sistem pelayanan surat keterangan dapat mengurangi kesalahan dalam pengumpulan persyaratan pembuatan surat keterangan [1]. E-government mampu menyeragamkan alur pelayanan pembuatan surat keterangan di berbagai pemerintah desa. Faktor –faktor yang menentukan keberhasilan penerapan e-government di bidang pelayanan administrasi berbasis IT, diantaranya Sumber Daya Manusia (SDM), Standard Layanan Administrasi Desa/Kelurahan, Kelembagaan; Anggaran; Pelayanan IT dan Sarana dan Prasarana [2].

Pelayanan pembuatan surat keterangan berbasis website, yaitu masyarakat mengirimkan surat permohonan dalam bentuk isian formulir di website Pemerintah Desa yang dapat diakses melalui internet. Yang mana, sistem ini dapat diakses 24 jam dan tidak memerlukan sistem antrian langsung, namun hanya menunggu surat diproses oleh perangkat desa dan akan muncul pemberitahuan di sistem. Untuk mengakses pembuatan surat keterangan masyarakat akan diminta memasukkan nomor NIK dan memenuhi persyaratan pendukung pembuatan surat keterangan [3]. Pembuatan sistem pelayanan surat keterangan berbasis online ini sudah disesuaikan dengan format surat standart pemerintah. Perangkat desa bertugas memvalidasi surat keterangan dan diajukan oleh masyarakat dan memastikan tidak adanya duplikasi dan penyalahgunaan surat keterangan tersebut.

Sistem yang sama telah diterapkan pada Desa Menturus, Kecamatan Kudu, Kabupaten Jombang merupakan salah satu desa. Perangkat Desa dalam menjalankan tugasnya kini menggunakan layanan aplikasi dalam bentuk web. Yang terdiri dari 2 sisi yaitu sisi server dan sisi client. Dalam prosesnya, client akan diminta mengisi data dalam form yang telah disediakan di web. Kemudian data akan dikirim ke server untuk ditindak lanjuti [4]. Sistem informasi pembuatan surat berbasis online juga diterapkan di Desa Pangkalan Batang di Kecamatan Bengkalis dengan menggunakan Framework Laravel. Sistem ini memudahkan pelayanan terhadap pembuatan surat keterangan dari pengajuan masyarakat. Metode pembuatan menggunakan model Waterfall serta didukung dengan software bahasa pemrograman PHP, PhpMyAdmin, Framework CodeIgniter, XAMPP dan database MySQL. Sedangkan dalam prosesnya masyarakat diminta untuk login dalam website desa dengan menggunakan NIK. Kemudian mengisi data dalam form. Selanjutnya surat akan di verifikasi dan dicetak oleh petugas desa [5].

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti mengimplementasikan Sistem Pelayanan Surat Berbasis Web pada Desa Dawungan, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen. Perbedaan yang terdapat pada sistem sebelumnya dengan sistem peneliti ialah terdapat informasi terkait berkas yang diperlukan dalam pembuatan surat keterangan serta terdapat notifikasi yang menunjukkan proses pengajuan surat keterangan dari masyarakat.

2. METODE

Metode Waterfall merupakan metode yang sering digunakan dalam pembuatan software [6]. Siklus waterfall yang di terapkan memiliki lima tahapan yaitu Requirement Analysis, Design, Coding, Testing, dan Implementation. Siklus waterfall dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, dapat dijelaskan lebih detail tentang tahapan-tahapan tersebut.

A. Requirement Analysis

Requirement Analysis merupakan tahapan pengumpulan data guna memenuhi fungsi yang dapat dijalankan di sistem. Tahap ini dibagi menjadi 2 yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non-fungsional. Analisis fungsional berhubungan dengan fungsi yang dijalankan oleh sistem sedangkan analisis non-fungsional berhubungan dengan perangkat kebutuhan sistem, baik software maupun hardware [7].

Analisis kebutuhan sistem pelayanan surat keterangan dapat didefinisikan sebagai berikut :

a) Kebutuhan Fungsional

1. Sistem memiliki fitur login

2. Sistem memiliki fitur pilihan surat keterangan
3. Sistem memiliki fitur mengisi form pendataan
4. Sistem memiliki fitur mengirim form pendataan
5. Sistem memiliki fitur notifikasi proses pengajuan
6. Sistem memiliki fitur membuat surat kelahiran
7. Sistem memiliki fitur membuat surat ktp baru
8. Sistem memiliki fitur membuat surat kematian
9. Sistem memiliki fitur membuat surat pindah domisili

b. Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk implementasi sistem adalah sumber daya manusia sebagai admin pengelola. Kebutuhan hardware seperti laptop atau PC dengan spesifikasi minimal core i3, ram 4 gb, hardisk 500gb dan printer untuk mencetak laporan. Kebutuhan software seperti web browser (Mozilla Firefox, Google Chrome atau Internet Explorer), XAMPP Control Panel, Windows 10. Kebutuhan pembuatan dan pengembangan sistem menggunakan software Framework CodeIgniter dan Visual Studio Code.

Gambar 1. Metode Waterfall

B. Design

Perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) adalah suatu metode permodelan secara visual yang berfungsi sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang dapat dilakukan oleh admin seperti input, edit, delete, dan view. Menggunakan Use Case, ER Diagram dan Activity Diagram [8],

Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 mendeskripsikan usecase diagram yang merupakan penjelasan mengenai sistem kinerja kendali yang dapat dilakukan oleh admin dan user. Admin adalah petugas desa dan user adalah masyarakat. Admin dapat melakukan login, melihat web, mengelola web dan mengelola surat keterangan. Sedangkan user dapat melakukan login, melihat web dan membuat surat keterangan.

Activity Diagram merupakan gambaran dari alur sistem yang berjalan. Sehingga akan mempermudah dalam pembuatan dan pengembangan sistem. Alur dari Activity Diagram. Ditunjukkan pada Gambar 3 menunjukan Activity Diagram admin (kiri) dan Activity Diagram user (kanan).

Gambar 3. Activity Diagram Admin dan Activity Diagram User

Activity Diagram Admin berfungsi menggambarkan alur proses yang terjadi dari awal sampai akhir sistem pada sisi admin. Admin dapat melakukan login, mengelola data, menyimpan dan mencetak surat keterangan dari pengajuan user. Admin dapat mengolah dan update informasi terkait web. Admin juga dapat mengelola surat keterangan yang diajukan oleh user untuk dicetak. Sedangkan Activity Diagram User yang menggambarkan alur yang dilalui ketika mengajukan atau membuat surat keterangan. Proses diagram activity user dimulai dari login user, membuat surat keterangan sesuai kebutuhan user dengan memasukkan data untuk membuat surat keterangan dan selanjutnya dikirim kepada admin.

Penggambaran dari database sistem dapat direpresentasikan melalui ER Diagram, seperti tampak pada Gambar 4. ER Diagram ini memuat fungsi-fungsi yang dapat dijalankan oleh admin dan user. Pembuatan ER Diagram akan mempermudah dalam pembuatan dan pengembangan sistem. Diagram ini berguna untuk memudahkan dalam membuat database. Hubungan antar tabel tersebut akan mempengaruhi alur kinerja dari sistem. Tabel user menjadi tabel utama dalam pembuatan surat keterangan. Tabel user berisikan NIK, nama dan alamat. Tabel-tabel yang lainnya merupakan tabel jenis surat yang dapat diakses oleh user, yaitu tabel surat kelahiran, surat kematian, pembuatan ktp dan surat pindah. Masing-masing jenis surat membutuhkan data yang berhubungan dengan user. Terdapat tabel admin yang berisikan data petugas kantor desa seperti nama dan alamat.

C. Coding

Selanjutnya adalah tahap coding. Coding merupakan kegiatan menuliskan skrip atau kode dalam bentuk bahasa pemrograman guna menjalankan fungsi dari sistem. Software yang digunakan di pembangunan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, Framework CodeIgniter, database MySQL, software coding Visual Studio Code, browser Google Chrome, dan server XAMPP.

D. Testing

Tahap testing menggunakan pengujian Blackbox dan pengujian SUS. Pengujian Blackbox dilakukan untuk menguji dari keseluruhan sistem. Melalui pengamatan hasil eksekusi dan fungsional dari sistem [5]. Testing blackbox akan menguji seberapa layak sistem ini terhadap kesesuaian output dari input pembuatan surat keterangan. Tahapan ini menjadi tolak ukur seberapa besar nilai fungsional sistem. Pengujian System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner untuk mengukur persepsi kegunaan diciptakan oleh John Brooke pada tahun 1986. Tahap testing berguna untuk menguji kemampuan sistem. Sedangkan testing SUS akan mengetahui seberapa besar capaian dalam berjalannya sistem.

Gambar 4. ER Diagram Sistem

E. Implementation

Tahap terakhir adalah implementation. Sistem ini diimplementasikan pada Kantor Desa Dawungan untuk keperluan pelayanan surat keterangan secara online. Pemeliharaan sistem juga dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang timbul dan meningkatkan kinerja dari sistem. Dalam prosesnya, disertai uji kegunaan fungsi dan pelatihan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang di dapat berupa sistem informasi layanan surat keterangan yang dapat dioperasikan secara online oleh masyarakat desa. Pada sistem ini admin mampu mengelola surat yang diajukan oleh masyarakat. User mampu membuat surat keterangan sesuai dengan kebutuhan.

A. Hasil

Halaman login berguna untuk verifikasi status admin atau user dengan memasukkan username dan password. Apabila username dan password benar selanjutnya akan memasuki dashboard admin untuk admin dan dashboard pengajuan surat keterangan untuk user. Namun bila username dan password salah maka akan tertahan di halaman login. Bagi masyarakat yang belum memiliki akun, akan diarahkan untuk mendaftar terlebih dahulu. Halaman login dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 6. Halaman Login

Halaman pengajuan surat keterangan pada sisi user merupakan halaman yang dituju apabila login user berhasil. Apabila user belum memiliki akun maka akan diarahkan untuk mendaftar dengan mengisi data diri seperti nama, nik dan alamat. Adapun fungsi pengajuan surat keterangan yang dapat diakses seperti : surat kelahiran, surat kematian, surat pembuatan ktp baru, surat pindah domisili. Setiap user ingin membuat pengajuan surat keterangan, user diminta untuk mengisi data berdasarkan kebutuhan masing-masing dari surat keterangan. Halaman pengajuan surat keterangan dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Halaman pengajuan surat keterangan.

Pada setiap halaman pembuatan surat keterangan terdapat sub menu buat dan riwayat. Salah satu fungsi dari pembuatan surat keterangan yang dapat diakses user adalah pembuatan surat kelahiran. Halaman pengajuan mengharuskan user untuk mengisi data-data yang dibutuhkan untuk pembuatan surat keterangan. Untuk data yang perlu dimasukkan meliputi nama, nik, alamat, waktu kelahiran, dan saksi dan lain sebagainya. Setelah surat selesai dibuat maka akan muncul keterangan di sub menu riwayat sebagai tanda surat berhasil terkirim. User menunggu admin untuk verifikasi dan cetak surat, selanjutnya user datang ke kantor desa untuk mengambil surat keterangan. Halaman pengajuan surat keterangan kelahiran seperti pada Gambar 7.

Gambar 7. Halaman pengajuan surat kelahiran.

Halaman admin berguna untuk mengelola keseluruhan web. Merupakan halaman yang dituju apabila login admin berhasil. Sidebar dashboard admin terdapat menu user activation, pengelolaan surat keterangan, dan pengelolaan informasi web. Menu user activation berfungsi untuk mengaktifkan akun yang berhasil dibuat oleh user. Pengelolaan surat terdapat sub menu terkirim, selesai dan tolak sebagai notifikasi pengajuan surat pada setiap jenis surat keterangan. Pengelolaan web meliputi penambahan dan update informasi terkait keadaan Desa Dawungan. Halaman admin seperti pada Gambar 8.

Gambar 8. Halaman Admin

Halaman pengelolaan surat dari pengajuan surat keterangan. Halaman ini berfungsi untuk mengelola dan memilah surat keterangan yang sudah dan belum memenuhi syarat. Pada halaman ini terdapat 2 menu yaitu, lihat

dan cetak. Untuk menu lihat berguna untuk melihat informasi tentang user yang mengajukan atau membuat. Jika sudah sesuai, maka surat diverifikasi dan dapat dicetak. Jika tidak memenuhi syarat maka akan ditolak. Notifikasi diterima atau ditolak akan muncul di dashboard user. Sedangkan menu cetak berguna untuk mencetak surat keterangan dan selanjutnya dimintakan stempel dan tandatangan Kepala Desa. Halaman pengelolaan surat keterangan dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Halaman pengelolaan surat

Halaman cetak surat keterangan menampilkan file surat dalam bentuk pdf. Ketika surat sudah memenuhi persyaratan, maka surat akan dicetak. Untuk fungsi yang dapat digunakan yaitu print dan download. Setelah admin mencetak surat maka user dapat menuju ke Kantor Desa untuk mengambil surat tersebut. Untuk proses 1 sampai 2x24 jam sejak surat berhasil terkirim oleh user. Halaman cetak surat keterangan dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10. Halaman Cetak Surat Keterangan

Halaman pengelolaan informasi web berguna untuk mengupdate informasi terkait kegiatan atau peristiwa yang terjadi di Desa Dawungan. Adapun menu yang ada meliputi: slide, profil, struktur, dan kegiatan. Admin dapat edit dan delete. Halaman pengelolaan web dapat dilihat pada Gambar 11.

Pengujian Blackbox adalah teknik pengujian perangkat lunak itu bekerja pada spesifikasi fungsional perangkat lunak [9]. Berikut adalah hasil dari pengujian blackbox terhadap sistem yang disajikan pada Tabel 1.

Pengujian	Kondisi Pengujian	Harapan	Hasil
Login Admin	1. Username dan password benar	1. Sistem masuk ke halaman <i>admin</i>	<i>valid</i>
	2. Username dan password salah	2. Sistem kembali ke halaman <i>login</i>	
Login User	1. Username dan password benar	1. Sistem masuk ke halaman <i>user</i>	<i>valid</i>
	2. Username dan password salah	2. Sistem kembali ke halaman <i>login</i>	
Logout	Keluar dari sistem kemudian masuk halaman <i>login</i>	Sistem berhasil keluar halaman dan masuk ke halaman <i>login</i>	<i>valid</i>
Menu Profil	Sistem menampilkan informasi di halaman <i>profil</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>profil</i>	<i>valid</i>
Menu Edit Sistem	1. Admin dapat mengkases CRUD	1. Admin berhasil mengakses CRUD	<i>valid</i>
	2. Sistem dapat memperbarui informasi	2. Sistem berhasil memperbarui informasi	
Menu kelola surat keterangan	1. Admin dapat melihat surat pengajuan	1. Admin berhasil melihat surat pengajuan	<i>valid</i>
	2. Admin dapat mencetak surat keterangan	2. Admin berhasil mencetak surat keterangan	
	3. Admin dapat menolak surat dengan data tidak lengkap	3. Admin berhasil menolak surat dengan data tidak lengkap	
Menu cetak surat	Sistem dapat mencetak surat	Surat berhasil dicetak	<i>valid</i>
Menu buat surat	1. Sistem dapat menampilkan halaman pembuatan surat	1. Sistem berhasil menampilkan halaman pembuatan surat	<i>valid</i>
	2. User dapat mengisi surat	2. User berhasil mengisi surat	
	3. User dapat membatalkan surat	3. User berhasil membatalkan surat	
	4. User mengisi data lengkap	4. Sistem berhasil mengirim surat	
	5. User mengisi data tidak lengkap	5. Sistem memunculkan peringatan data tidak lengkap	
Menu riwayat surat	Sistem dapat menampilkan riwayat pembuatan surat dari <i>user</i>	Sistem berhasil menampilkan riwayat pembuatan surat dari <i>user</i>	<i>valid</i>
Menu kegiatan	Sistem dapat menampilkan kegiatan	Sistem berhasil menampilkan kegiatan	<i>valid</i>
Menu profil	Sistem dapat menampilkan <i>profil</i>	Sistem berhasil menampilkan <i>profil</i>	<i>valid</i>
Menu organisasi	Sistem dapat menampilkan organisasi	Sistem berhasil menampilkan organisasi	<i>valid</i>

Pengujian SUS (System Usability Scale) merupakan pengujian terhadap sistem yang dilihat dari faktor penggunaan, efisiensi dan kinerja [10]. Pengujian kuisioner dilakukan oleh penguji terhadap petugas Kantor Desa Dawungan dan masyarakat. Pengujian ini untuk mengetahui pengalaman penggunaan sistem informasi pembuatan surat keterangan. Penguji memberikan 5 poin penilaian yaitu, sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju terhadap 10 pertanyaan dari penguji. Jumlah koresponden yang mengikuti pengujian kuisioner berjumlah 30 orang, 10 orang diantaranya merupakan petugas perangkat desa. Rumus yang dipakai di pengujian ini yaitu :

Persentase : $\frac{\text{nilai total}}{\text{jumlah max}} \times 100 \%$

Jumlah max didapat dari jumlah koresponden pengujian sebanyak 30 orang = $30 \times 5 = 150$

Adapun hasil kuisioner dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Kuisioner

Pertanyaan	Jumlah					Total	Persentase
	SS(5)	S(4)	N(3)	TS(2)	STS(1)		
Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi (Q1)	13	14	3	0	0	121	80%
Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan (Q2)	4	4	6	10	6	80	53%
Saya merasa sistem ini mudah digunakan (Q3)	14	13	3	0	0	131	87%
Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini (Q4)	10	4	9	4	3	104	69%
Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya (Q5)	15	12	2	1	0	131	87%
Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini) (Q6)	5	2	10	8	5	84	56%
Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem inidengan cepat (Q7)	12	13	3	2	0	125	83%
Saya merasa sistem ini membingungkan (Q8)	7	0	4	12	7	78	52%
Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini (Q9)	9	13	4	3	1	116	77%
Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini (Q10)	11	10	5	3	1	117	78%
Rata-rata Persentase							72,2%

Hasil kuisioner mendapatkan rata-rata jumlah 72,2%. Q1=80% koresponden berpikir akan menggunakan sistem ini lagi, Q2=53% koresponden merasa sistem ini rumit untuk digunakan, Q3=87% koresponden merasa sistem ini mudah digunakan, Q4=69% koresponden membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini, Q5=87% koresponden merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya, Q6=56% koresponden merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini), Q7=83% koresponden merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat, Q8=52% koresponden merasa sistem ini membingungkan, Q9=77% koresponden merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini, dan Q10=78% koresponden perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. Hasil uji SUS didapat angka 72,2% yang mana sudah dikatakan acceptable. Pengujian SUS terdapat 3 kriteria hasil pengujian yaitu Not Acceptable, Marginal, dan Acceptable [11]. Untuk penggolongan kriteria dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12. Penggolongan Nilai uji SUS

4. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil sistem informasi pelayanan surat keterangan di Desa Dawungan. Melalui uji blackbox diperoleh hasil yang sesuai perencanaan dan dinyatakan valid yaitu berjalan sesuai fungsinya. Sedangkan uji kuisioner dengan 30 koresponden dimana 10 diantaranya petugas perangkat desa mendapatkan nilai rata-rata 72,2% yang menunjukkan bahwa sistem ini masuk dalam kategori acceptable. Sistem ini mampu mempermudah admin dalam mengelola surat, sistem ini juga mampu mempermudah masyarakat untuk membuat surat keterangan dengan cara mengakses website, mengisi data yang diperlukan, dan menunggu verifikasi dari petugas sehingga proses pembuatan menjadi lebih efektif dan efisien.

B. Saran

Disarankan selanjutnya untuk dapat menambah fitur dan fungsi yang membantu, seperti menjadi suatu aplikasi mobile, meningkatkan tampilan antar muka pengguna, memberikan inovasi pengembangan sistem informasi dan sosialisasi terhadap masyarakat yang lebih banyak dalam mengoperasikan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Prasetyo and R. P. Dhaniawaty, "Sistem Informasi Administrasi Pemerintahan Desa pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan," *J. Tek. Inf.*, vol. 10, no. 1, ISSN 2088-2270, 2020, doi: 10.34010/jati.v10i1.
- [2] Z. Rifai, T. Bratakusuma and R. Arvianti, "Perancangan Sistem Informasi Desa Terintegrasi Studi Kasus Desa Melung," *J. IT. CIDA.*, vol. 5, no. 2, pp. ISSN: 2477-8133, 2019.
- [3] H. Asikin and B. Bhae, "Sistem Informasi Pelayanan Desa Kuatae Berbasis Mobile Web," *J. Sem. Nas. Tek. Komp. Sains.*, vol. 7, no. 3, pp. 362-366, 2020.
- [4] H. Sucipto, A. H. Mujiyanto, C. Mashuri, M. Ali, and Mahfudiyanto, "Implementasi Aplikasi E-Surat Pada Perangkat Desa di Desa Menturus Kudu Jombang," *J. Abidumasy.*, vol. 1, no. 1, pp. 34-41, 2020.
- [5] R. Wahyuni, L. Marwati, Yulisman, and A. Muhaimin, "Sistem Informasi Administrasi Desa Pangkalan Batang di Kecamatan Bengkalis Menggunakan Framework Laravel," *Riau. J. Comp. Sci.*, vol. 6, no. 2, ISSN : 2460 – 0679, 2020.
- [6] M. Huda, S. Wiyono, M. F. Hidayatullah, and S. Bahri, "Studi Kasus Sistem Informasi dan Pelayanan Administrasi Kependudukan," *Komputika. J. Sist. Komp.*, vol. 9, no. 1, ISSN: 2252-9039, 2020, doi: 10.34010/komputika.v9i1.2518
- [7] M. M. Gultomi, and Maryam, "Sistem Informasi Penjualan Material Bangunan pada Toko Bangunan Berkah," *J. Tek. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 79-86, 2020, doi: 10.20884/1.jutif.2020.1.2.19.
- [8] A. D. Rahmawati, and A. Fatmawati, "Sistem Administrasi Desa Mendiرو Kecamatan Ngrambe Kabupaten Ngawi Berbasis Web," *Emit. J. Tek. Elektro.*, vol. 20, no. 02, ISSN 1411-8890, 2020.
- [9] Supriyono, "Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System," *Int. J. Inf. Sys. Tech.*, vol. 3, no. 2, pp. 227-233, 2020.
- [10] A. A. J. Permana, "Usability Testing pada Website E-Commerce Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (Studi Kasus : UMK BULELENG.COM)" *J. Sains. Tek.*, vol. 8, no. 2, ISSN : 2303-3142, 2019
- [11] Brooke, J, "SUS: A Retrospective," *JUS. Int. J. Usab. Stud.*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, 2013.