
Sistem Informasi Persuratan Desa “SITANDE” Berbasis Web Pada Lembang Rea Tulaklangi’

Srivan Palelleng^{1*}, Asrin Tadungan²

^{1*,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Kristen Indonesia Toraja, Sulawesi Selatan
Email: ^{1*}srivanpalelleng@ukitoraja.ac.id, ²azrintoraja4@gmail.com

(Naskah masuk: dd mmm yyyy, direvisi: dd mmm yyyy, diterima: dd mmm yyyy)

Abstrak

Perkembangan teknologi semakin pesat pada masa sekarang ini tak terkecuali pada bidang pemerintahan yang harus diimbangi dengan teknologi untuk memudahkan dalam pekerjaan, dimana proses pelayanan surat menyurat di kantor pemerintahan harus bisa berkolaborasi dengan teknologi informasi. Dalam proses mengurus persuratan tidak hanya dilakukan di kantor tetapi bisa dilakukan dimana saja. Pada kasus yang terjadi di Kantor Lembang Rea Tulaklangi’ yaitu pelayanan persuratan yang ada di Kantor Lembang Rea Tulaklangi’ kurang efisien. Pada proses pencatatan data surat masuk dan data surat keluar masih dilakukan secara manual yang sewaktu-waktu catatan tersebut bisa rusak atau hilang. Untuk itu penulis membuat sistem informasi persuratan berbasis web pada Lembang Rea Tulaklangi’ dengan metode Waterfall. Pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan Framework CodeIgniter. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang telah dibangun telah berhasil dan bisa menyelesaikan masalah persuratan pada Lembang Rea Tulaklangi’. Pelayanan persuratan di kantor lembang dapat lebih efisien dengan menggunakan sistem yang telah dibangun. Hal ini dibuktikan dengan pengujian *blackbox* secara fungsional sesuai yang diharapkan dan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) yang dilakukan pada staff mendapatkan nilai persentase 89,3% dan pada warga mendapatkan nilai 87%, sehingga sistem dikategorikan sangat kuat sesuai yang dikemukakan oleh Riduwan (2008), jika hasil persentase yang didapatkan mencapai 81% - 100% maka hasil pengujian dapat dikatakan sangat kuat sehingga sistem yang telah dibuat dapat diimplementasikan.

Kata Kunci: Lembang, Pelayanan, Persuratan, Sistem Informasi

Web-Based "SITANDE" Village Writing Information System In Lembang Rea Tulaklangi'

Abstract

The rapid development of technology today is no exception in the field of government that must be balanced with technology to facilitate in the work, where the process of correspondence services in government offices should be able to collaborate with information technology. In the process of taking care of the writing is not only done in the office but can be done anywhere. In the case that occurred in the Office lembang Rea Tulaklangi' namely the service of the survey in the Office Lembang Rea Tulaklangi' less efficient. In the process of recording incoming mail data and outgoing mail data is still done manually which at any time the record can be damaged or lost. Therefore, the author created a web-based writing information system in Lembang Rea Tulaklangi' with Waterfall method. System creation using PHP programming language, MySQL database and CodeIgniter Framework. The results of this study showed that the system that has been built has been successful and can solve the problem of rea tulaklangi'. The service in lembang office can be more efficient by using the system that has been built. This is evidenced by functional blackbox testing as expected and User Acceptance Test (UAT) conducted on staff get a percentage value of 89.3% and in citizens get a value of 87%, so that the system is categorized very strongly as stated by Riduwan (2008), if the percentage result obtained reaches 81% - 100% then the test results can be said to be very strong so that the system that has been made can be implemented.

Keywords: automatic Irrigation, smart farm, agriculture, Internet of Things

I. PENDAHULUAN

Lembang Rea Tulaklangi' merupakan salah satu dari sembilan Lembang di wilayah Kecamatan Saluputti, Kelurahan Pattan Ulusalu, Kabupaten Tana Toraja, jarak dari kota Makale kurang lebih 15 km. Jumlah penduduk kurang lebih 807 jiwa dengan jumlah keseluruhan Kepala Keluarga sebanyak 199 Kepala Keluarga yang tersebar di empat dusun, yaitu : dusun Tulaklangi', dusun Maloi, dusun Rea Pa'buaran, dan dusun Rea Kadodo. Merujuk pada visi pemerintah Lembang Rea Tulaklangi' yaitu "Melayani masyarakat Lembang Rea Tulaklangi' secara menyeluruh demi terwujudnya Lembang Rea Tulaklangi' yang maju, mandiri, sehat dan sejahterah" serta salah satu misi-nya yaitu "Mengoptimalkan kinerja perangkat desa secara maksimal sesuai tugas pokok dan fungsi perangkat desa demi tercapainya pelayanan yang baik bagi masyarakat". Perlu ada inisiatif untuk meningkatkan pelayanan di Lembang Rea Tulaklangi' di era digital. Salah satu pelayanan yang harus ditingkatkan adalah pelayanan persuratan agar masyarakat dapat lebih mudah melakukan urusan persuratan. Permasalahan utama dalam pengelolaan persuratan yang ada pada organisasi disebabkan manajemen file persuratan yang tidak organisir dengan baik membutuhkan waktu yang relatif lama untuk melakukan pencarian file menyebabkan pelayanan persuratan tidak efisien [1].

Suatu sistem merupakan kumpulan jaringan kerja dari prosedur yang berhubungan untuk melakukan suatu proses kegiatan dan menyelesaikan suatu tujuan tertentu untuk menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan kegiatan dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja[2]. Sistem juga digunakan suatu organisasi sebagai pedoman untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem Informasi merupakan suatu sistem dalam suatu organisasi atau perusahaan yang mengintegrasikan kebutuhan pengelolaan transaksi harian dalam suatu organisasi yang mendukung operasional organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan layanan kepada pihak yang membutuhkan untuk memperoleh informasi yang diperlukan agar bisa mengambil sebuah keputusan[3]. Sistem informasi dapat

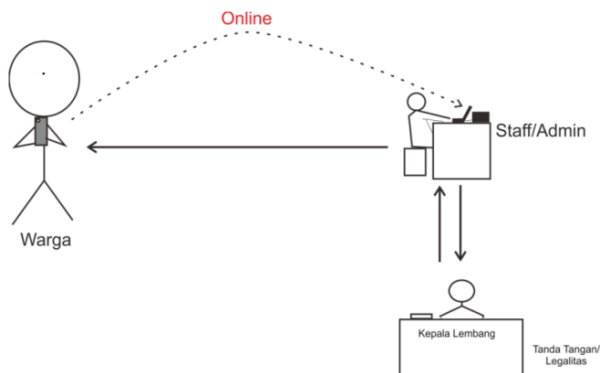
meningkatkan efisiensi dan efektifitas data yang tersaji akurat, meningkatkan produktifitas, dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena unit sistem kerja yang terkoordinir dan sistematis [2]. Sistem Informasi juga dapat menyimpan, mengambil, mengubah, mengelola dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi agar pekerjaan dapat dikerjakan dengan lebih mudah.

Suatu sistem merupakan kumpulan jaringan kerja dari prosedur yang berhubungan untuk melakukan suatu proses kegiatan dan menyelesaikan suatu tujuan tertentu untuk menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan kegiatan dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja [2]. Sistem juga digunakan suatu organisasi sebagai pedoman untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

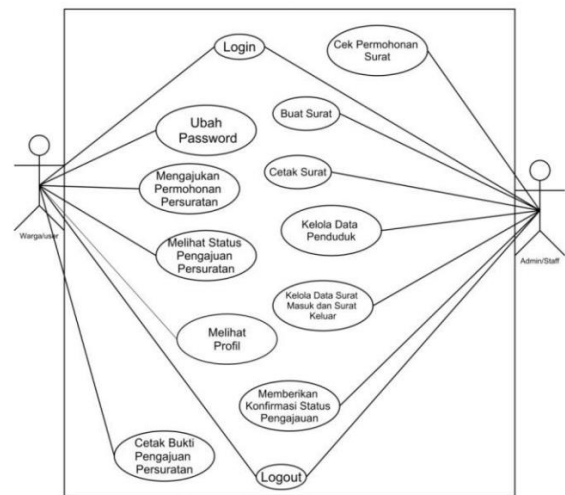
Tahapan dimulai dari identifikasi masalah yang nantinya akan mendapatkan rumusan masalah yang akan digunakan sebagai rujukan dalam penelitian. Selanjutnya analisis data dan analisis kebutuhan yang akan digunakan pada penelitian, kemudian dilakukan perancangan sistem yang dimodelkan ke dalam UML (*Unified Modeling Language*). Setelah itu dilakukan perancangan tampilan antarmuka dan pembuatan sistem dilanjutkan dengan pengimplementasian serta pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Jika sistem belum berjalan dengan baik maka akan kembali ke pembuatan sistem (koding), jika sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan pengguna maka sistem dapat diterapkan dan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan untuk penyusunan Gambaran umum pada sistem pada sistem yang dirancang dan dibuat yaitu sistem akan lebih mempermudah warga atau masyarakat dalam mengurus surat-surat dikarenakan sistem akan berbasis *online*, pada sistem yang baru ini warga hanya akan menginput data dan mengirimnya ke kantor lembang kemudian menunggu konfirmasi keterangan surat dari admin/staff di kantor lembang. Tidak hanya warga yang dipermudah dalam menurus surat tetapi staff/admin di kantor lembang pekerjaanya akan lebih mudah. Staff hanya melihat dan memeriksa data surat yang dikirim oleh warga kemudian mencetak dan memberikan kepada

Kelapa Lembang untuk di tanda tangani. Setelah itu data surat yang telah diproses akan di input kedalam sistem sebagai laporan surat keluar. Staff atau admin akan memberikan informasi status surat telah selesai diproses ke warga yang kemudian surat akan diambil oleh warga dengan membawa bukti pengajuan permohonan surat. Gambaran sistem yang dirancang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Sistem Informasi yang Dirancang

Untuk lebih jelas maka perancangan persuratan di buat kedalam diagram *use case*. *Use case diagram* menampilkan aktifitas utama aplikasi sistem informasi pelayanan persuratan desa. Pada rancangan ini terdapat dua aktor yaitu admin dan masyarakat. Proses yang dilakukan oleh admin yaitu *login*, menginput data penduduk, mengelola data pengguna (*user*), mengelola data surat masuk, menegelola data surat keluar, serta membuat surat, cek permohonan, mengkonfirmasi status pengajuan surat. Sedangkan masyarakat bisa melakukan *login*, mengajukan permohonan pembuatan surat, melihat status pengajuan, melihat profil, serta cetak bukti pengajuan surat. *Use case diagram* sistem dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram Sistem

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi persuratan desa berbasis web. Implementasi dilakukan pada setiap tampilan sistem yang dibangun. Mulai dari halaman login yang merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan ketika pengguna ingin mengakses sistem. Pada halaman *login* terdapat dua pilihan untuk mengakses yaitu sebagai admin atau masyarakat. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Login

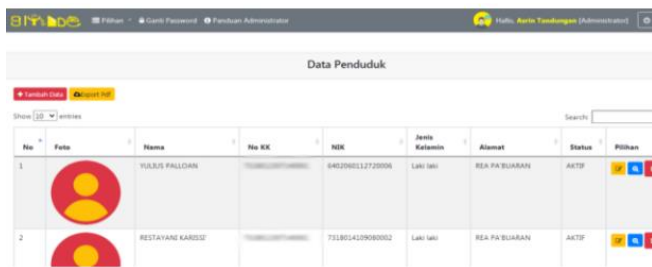
Setelah berhasil *login* maka pengguna masuk ke halaman utama, jika *login* sebagai admin maka tampilan yang muncul adalah halaman utama admin. Halaman utama administrator merupakan tampilan awal pada sistem ini. Menu yang lain dapat diakses jika halaman ini sudah terbuka yaitu menu pilihan yang terdapat menu data penduduk, data user *login*, data surat masuk, data surat keluar,

menu ganti *password*, menu panduan pengguna, serta menu persuratan. Halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 4.



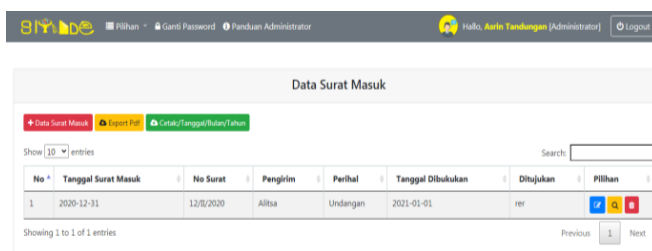
Gambar 4 Halaman Utama Admin

Pada halaman data penduduk digunakan untuk melihat data penduduk serta beberapa fungsi lainnya yaitu fungsi tambah data penduduk, mengedit data, melihat *detail* data penduduk, fungsi untuk menghapus data penduduk, dan fungsi ekspor ke PDF untuk mengubah data menjadi file PDF. Halaman data penduduk dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5 Halaman Data Penduduk

Pada halaman data surat masuk digunakan untuk melihat data surat masuk. halaman ini terdapat beberapa fungsi didalamnya yaitu fungsi tambah data, mengedit data, menghapus data, melihat *detail* surat serta fungsi mengekspor data secara keseluruhan menjadi *file* PDF atau mencetak per tanggal, bulan atau tahun. Halaman data surat masuk dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6 Halaman Data Surat Masuk

Pada halaman data surat keluar digunakan untuk melihat data surat keluar. Tampilan ini terdapat beberapa fungsi didalamnya yaitu fungsi tambah data, mengedit data, menghapus data serta fungsi mengekspor data keseluruhan menjadi *file* PDF atau mencetak per tanggal, bulan atau tahun. halaman data surat keluar dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7 Halaman Data Surat Keluar

Pada halaman data persuratan digunakan untuk melihat data pengajuan atau permohonan persuratan dari warga. Tampilan ini terdapat beberapa fungsi didalamnya yaitu fungsi edit digunakan untuk mengubah status keterangan pengajuan surat serta nomor surat, fungsi cetak digunakan untuk mencetak surat, fungsi hapus digunakan untuk menghapus data, dan fungsi buat surat digunakan sebagai antisipasi untuk pembuatan surat jika ada warga yang tidak bisa menggunakan sistem. Halaman data persuratan pada administrator dapat dilihat pada Gambar 8



Gambar 8 Halaman Data Persuratan

Pada Halaman surat digunakan untuk menampilkan data surat secara keseluruhan yang kemudian akan dicetak. Tampilan surat dapat dilihat pada Gambar 9



Gambar 9 Halaman Format Surat

Login sebagai masyarakat/warga sistem akan menampilkan halaman utama warga yang merupakan tampilan awal untuk warga. Pada halaman ini terdapat beberapa fungsi yaitu fungsi ganti *password*, panduan pengguna serta fungsi persuratan yang digunakan warga untuk pengajuan atau permohonan persuratan. Halaman utama warga dapat dilihat pada Gambar 10



Gambar 10 Halaman Utama Warga

Pada halaman data pengajuan persuratan digunakan warga untuk melihat data riwayat pengajuan persuratan. Terdapat menu pengajuan persuratan yang digunakan untuk membuat pengajuan persuratan serta fungsi cetak bukti pengajuan persuratan. Halaman data pengajuan persuratan dapat dilihat pada Gambar 11



Gambar 11 Halaman Data Pengajuan Persuratan

Pada halaman bukti pengajuan permohonan persuratan dicetak oleh warga dan dibawah saat akan mengambil surat yang telah selesai diproses di Kantor Lembang. bukti pengajuan permohonan persuratan dapat dilihat pada Gambar 12



Gambar 12 Bukti Pengajuan Surat Oleh Warga

Sistem yang telah dibangun harus memudahkan warga dalam pengurusan persuratan serta memudahkan staff mengelola data surat agar pelayanan lebih efisien. Pada penelitian ini pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *Black-box Testing* dan *User Acceptance Test* (UAT).

1. Pengujian *Blackbox*

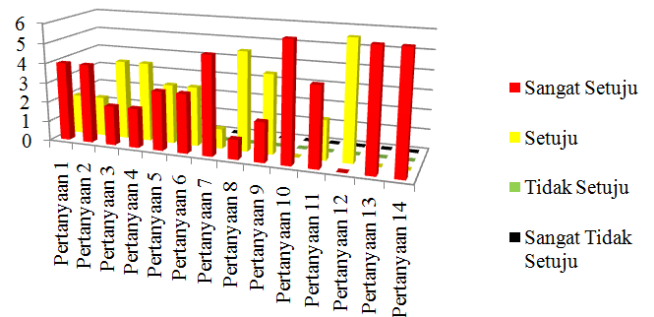
Pengujian *blackbox* yang dilakukan meliputi pengujian fungsi *login* admin dan warga, fungsi data penduduk, fungsi data surat masuk dan surat keluar, fungsi laporan surat oleh admin, fungsi pelayanan surat keterangan, fungsi pengajuan surat keterangan usaha, fungsi pengajuan surat keterangan domisili, fungsi pengajuan surat keterangan kematian, fungsi pengajuan surat keterangan tidak mampu, fungsi pengajuan surat keterangan pindah, fungsi profil warga, fungsi ganti *password* admin dan warga serta fungsi cetak bukti pengajuan surat oleh warga. Sistem yang telah dibuat dan diuji menggunakan pengujian *blackbox* secara fungsional sesuai yang diharapkan.

2. Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Pengujian UAT (*User Acceptance Test*) dilakukan dengan membuat kuisioner dan menyebarkan kepada Aparat Lembang/staff dan warga yang akan menggunakan sistem.

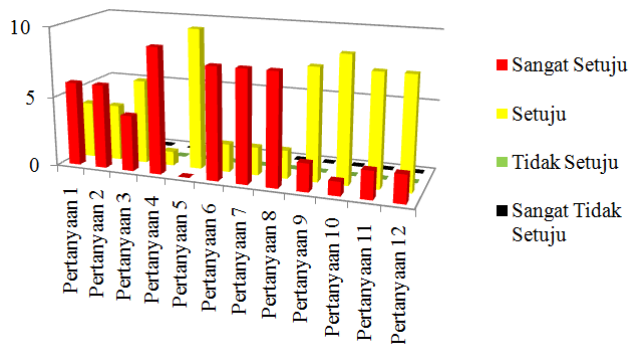
a. Pengujian UAT Staff

Pengujian dilakukan dengan memberikan 14 pertanyaan kepada 6 responden yaitu staff. Persentase nilai yang didapat sebesar 89,3. Hasil pengujian UAT pada staff dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13 Hasil Kuisioner Staff

- b. Pengujian UAT Warga
 Pengujian dilakukan dengan memberikan 12 pertanyaan kepada 10 responden yaitu warga. persentase nilai yang didapat sebesar 87%. Hasil pengujian UAT pada staff dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14 Hasil Kuisioner Warga

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan pada Lembang Rea Tulaklangi terhadap Sistem Informasi Persuratan Desa berbasis *web* maka dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem persuratan berbasis *web* lebih efisien dalam

pelayanan persuratan dibandingkan dengan cara yang manual. Hal ini dibuktikan dengan pengujian *blackbox* secara fungsional sesuai yang diharapkan dan pengujian *User Acceptance Test (UAT)* yang dilakukan pada staff mendapatkan nilai persentase 89,3% dan pada warga mendapatkan nilai 87%, sehingga sistem dikategorikan sangat kuat sesuai yang dikemukakan oleh Riduwan (2008), jika hasil persentase yang didapatkan mencapai 81% - 100% maka hasil pengujian dapat dikatakan sangat kuat, sehingga peneliti mengambil kesimpulan bahwa sistem yang telah dirancang dan dibuat dapat diimplementasikan,.

REFERENSI

- [1] R. Amalia and N. Huda, “Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Musi Banyuasin,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 2, p. 363, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.2033.
- [2] Munawir and L. Ahmad, *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi*, 1st ed., vol. 1. Aceh: Lembaga Komunitas Informasi Teknologi Aceh (KITA), 2018.
- [3] Soegiarto, E. C. Kirana, and Bahar, “Sistem informasi pelayanan masyarakat pada kantor kelurahan guntung paikat banjarbaru,” *Pros. SNRT (Seminar Nas. Ris. Ter.*, vol. 5662, no. November, pp. 24–34, 2018.