

RANCANG BANGUN SISTEM PELAYANAN SURAT BERBASIS WEB KELURAHAN DESA KALITENGGAH

Yulia Malikhah* dan Agung Riyantomo

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim

Jl. Menoreh Tengah X/22 Sampangan Semarang 50236

*Email : yuliamalikhah95@gmail.com

Abstrak

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi mengakibatkan kebutuhan pengolahan data yang cepat, akurat, mudah dan praktis menjadi sebuah tuntutan, sehingga saat ini mayoritas Instansi sudah memanfaatkan sistem pengelolaan data yang berbasis web. Tidak terkecuali pengelolaan data Instansi pemerintahan desa, setiap Desa diwajibkan memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada masyarakat salah satunya pelayanan surat. Kelurahan Kalitengah merupakan suatu instansi pemerintah desa yang menangani pelayanan surat dengan cara manual yaitu warga datang ke kantor kelurahan untuk mengajukan surat yang di perlukan. Permohonan pada pelayanan sistem ini hanya meliputi surat domisili, surat kematian, surat keterangan kurang mampu, dan surat pengantar. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Waterfall, perancangan sistem menggunakan UML dan implementasi sistem menggunakan PHP dan MySQL menggunakan framework laravel. Hasil dalam penelitian ini adalah Sistem pelayanan surat berbasis web di Kelurahan Kalitengah dapat menghasilkan laporan permohonan surat domisili, surat kematian, surat keterangan kurang mampu, surat keterangan dan cetak surat yang efektif dan efisien bagi penduduk dan pegawai kelurahan Kalitengah dan diharapkan dapat membantu pihak kelurahan.

Kata kunci: Pelayanan Surat, Laravel, MySQL, PHP, Waterfall

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mendorong perkembangan manusia dalam melakukan aktifitas, salah satu manfaat dari perkembangan teknologi ini dapat mempermudah dalam pengolahan data. Perkembangan teknologi tidak akan dapat dihasilkan tanpa campur tangan sumber manusia untuk mengelola dan merawatnya dengan baik untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi. Komputer dan teknologi adalah alat bantu yang paling tepat. Penggunaan komputer bisa diterapkan dalam berbagai bidang dan semua kalangan, kemajuan teknologi inilah yang mengharuskan instansi mengikuti perkembangan teknologi dan terus meningkatkan kemampuannya di dalam mengelola data-data dan informasi. Begitu pula suatu instansi pemerintahan membutuhkan suatu sistem informasi yang mendukung kebutuhan instansi pemerintahan dalam menciptakan kemudahan dan ketepatan waktu kerja dalam pengelolaan data informasi. Kelurahan Kalitengah merupakan salah satu Kelurahan di Kecamatan Mrangen Kota Demak yang menangani permohonan surat menyurat meliputi surat keterangan domisili, surat keterangan kematian, surat keterangan tidak mampu(sktm), surat pengantar dan surat menyurat lainnya dan warga mengajukan permohonan surat masih secara manual dengan warga harus datang langsung ke kelurahan.

Salah satu efek yang mungkin terjadi ialah kepala desa yang bersangkutan sedang tidak berada di tempat sedang ada dinas keluar kota misalnya atau sedang ada kepentingan rapat kelurahan. Perkembangan teknologi yang sangat cepat mengharuskan instansi mengikuti perkembangan teknologi saat ini, oleh karena itu suatu instansi membutuhkan sistem informasi yang dapat mendukung kebutuhan pihak kelurahan dalam menyelesaikan tugasnya yaitu dengan sistem permohonan surat berbasis web.

Pada penelitian tentang Rancang Bangun Bangun Sistem Informasi Kelurahan Mugassari Berbasis Web, penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem informasi kelurahan yang dapat membantu masyarakat dalam pelayanan administrasi penduduk yaitu meliputi pelayanan surat yang menghasilkan output laporan pelayanan ktp, pelayanan surat domisili, pelayanan surat kematian, surat keterangan tidak mampu(sktm), pelayanan surat pengantar dan adminitrasi yang

lainnya, sehingga semua data di simpan di database dan memudahkan ketika mencari data tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan metode air terjun atau yang disebut metode *waterfall* dan dikembangkan dengan Bahasa pemrograman PHP dan dengan aplikasi database MySQL yang disimpan pada web server. Pada penelitian Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Desa Tamansari Kecamatan Licin Banyuwangi Berbasis Web bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat dengan cepat dan mudah bisa di akses dimanapun, pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dan di bangun menggunakan bahasa pemograman php dan mysql. Dengan sistem informasi tersebut memudahkan warga untuk mengakses layanan surat, galeri dan data pajak dengan mudah.

Dari beberapa masalah pada kelurahan Desa Kalitengah ini, penulis mengangkat tema Perancangan Sistem Permohonan Surat Berbasis Web Kelurahan Desa Kalitengah Mranggen Demak dan diharapkan sistem permohonan surat berbasis web ini dapat memberikan solusi. Dengan sistem permohonan surat berbasis web penduduk bisa mengajukan permohonan surat pada hari sebelumnya dan ke kelurahan langsung untuk mengambil surat yang telah diajukan .

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian oleh (Febriantyo dan Purwatingtyas, 2018) dengan judul “ Rancang Bangun Bangun Sistem Informasi Kelurahan Mugassari Berbasis Web”. Dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem informasi kelurahan yang dapat membantu masyarakat dalam pelayanan administrasi penduduk yaitu meliputi pelayanan surat yang menghasilkan output laporan pelayanan ktp, pelayanan surat domisili, pelayanan surat kematian, pelayanan surat pengantar dan administrasi yang lainnya, sehingga semua data di simpan di database dan memudahkan ketika mencari data tersebut.

Selanjutnya penelitian oleh (Rini dkk, 2016) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Desa Tamansari Kecamatan Licin Banyuwangi Berbasis Web”. Dalam penelitian ini di bahas tentang pelayanan pada desa masih bersifat konvensional yaitu surat menyurat dan pengolahan data masih menggunakan ms.word, dengan penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat dengan cepat dan mudah bisa di akses dimanapun , pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dan di bangun menggunakan bahasa pemograman php dan mysql. Dengan sistem informasi tersebut memudahkan warga untuk mengakses layanan surat, galeri dan data pajak dengan mudah dan efisien .

Selanjutnya penelitian oleh (Yuliyanto dan Wijanarko, 2019) yang berjudul “Pengembangan SISMAKA(Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sukorejo Semarang” Dalam penelitian ini membahas tentang Sistem Administrasi surat menyurat pada Kelurahan Sukorejo belum semuanya menggunakan sistem yang terkomputerisasi, terutama pada proses pendisposisian surat masuk dari Lurah kepada kasinya, dan pengarsipan surat masuk serta surat keluar juga masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara diarsipkan menggunakan map yang bercampur dengan arsip - arsip lainnya sehingga menyebabkan sulitnya menemukan kembali arsip lama surat masuk maupun surat keluar. Penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dan pembuatannya menggunakan bahasa pemograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Adanya sistem ini dapat mempermudah proses pendisposisian surat masuk serta pengelolaan data surat masuk dan surat keluar yang berjalan dikantor kelurahan Sukorejo Semarang.

Pada penelitian ini penulis membuat rancang bangun sistem permohonan surat berbasis web Kelurahan Desa Kalitengah meliputi surat domisili, surat kematian, surat keterangan kurang mampu, dan surat pengantar. Metode pengembangan sistem yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu *Waterfall* yang dimulai dari tahap analisis, desain, pengkodean dan pengujian. Sedangkan metode pemodelan yang digunakan dalam pembagunan sistem ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) karena pada pengembangan sistem ini penulis akan menggunakan berbasis objek.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework web* berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola *MVC*. Struktur pola *MVC* pada laravel sedikit berbeda pada struktur pola *MVC* pada umumnya. Di laravel terdapat *routing* yang menjembatani antara *request* dari *user* dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima *request* tersebut *MVC* merupakan sebuah pola arsitektur yang memisahkan suatu aplikasi menjadi tiga komponen utama logis, yaitu: *Model*, *View* dan *Controller* yang masing-masing memiliki peranan penting. (Yudanto dkk., 2017).

3. METODOLOGI PENELITIAN

1. Prosedur Pengumpulan Data

Di penyusunan penelitian ini, metode pengumpulan data adalah faktor terpenting yang harus dipenuhi untuk dianalisis dan diolah. Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini. Dalam pengumpulan data dan informasi adapun metode yang digunakan yaitu:

a. Metode Observasi

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan pengamatan dan pencatatan mengenai hal-hal yang diselidiki secara langsung di Kelurahan Desa Kalitengah.

b. Metode Wawancara

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data secara langsung dengan melakukan komunikasi tanya jawab langsung terhadap pemilik meliputi proses kegiatan yang terjadi dari sisi pemilik kost dan komunikasi tanya jawab langsung terhadap penghuni, untuk melengkapi kebutuhan informasi yang akan digunakan dalam mengembangkan sistem.

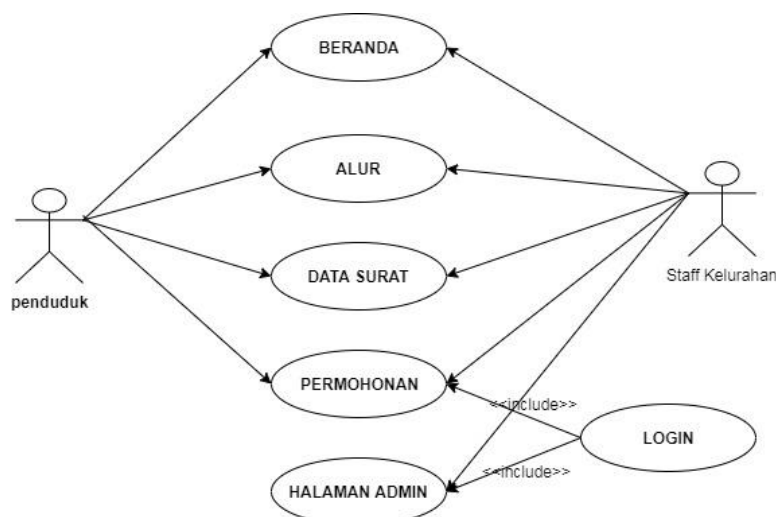
c. Metode Kepustakaan

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan membaca jurnal, media online dan skripsi terkait sistem pelayanan surat sebagai referensi dan landasan teori.

4. PERANCANGAN

4.1 Use Case Diagram

Pada gambar 1. merupakan use case diagram yang akan mempermudah dalam memahami peran dari setiap actor dalam menggunakan suatu sistem pelayanan surat Desa Kalitengah.

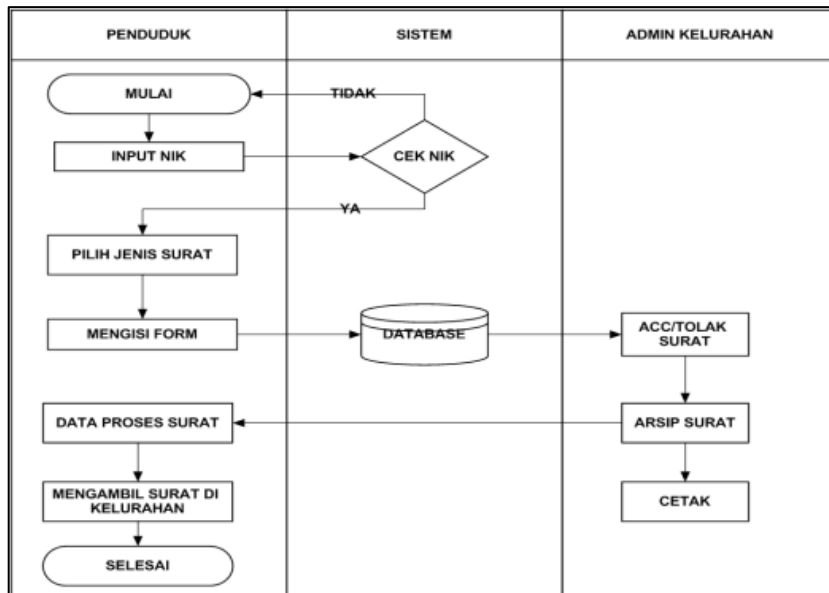


Gambar 1. Use Case Diagram

Use Case Diagram sistem pelayanan surat Desa Kalitengah berbasis web tersebut mempunyai dua hak akses yaitu admin dari kelurahan dan warga, dimana admin bisa mengakses beranda, alur, data surat, dan login sebagai admin, sedangkan user hanya bisa mengakses beranda, alur, dan data surat.

4.2 Activity Diagram

Activity Diagram atau yang di sebut diagram akhir digunakan untuk menampilkan rangkaian kegiatan, menunjukkan alur kerja dari suatu titik awal ke titik akhir keputusan, merinci banyak jalur yang ada dalam perkembangan peristiwa yang terkandung dalam kegiatan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.

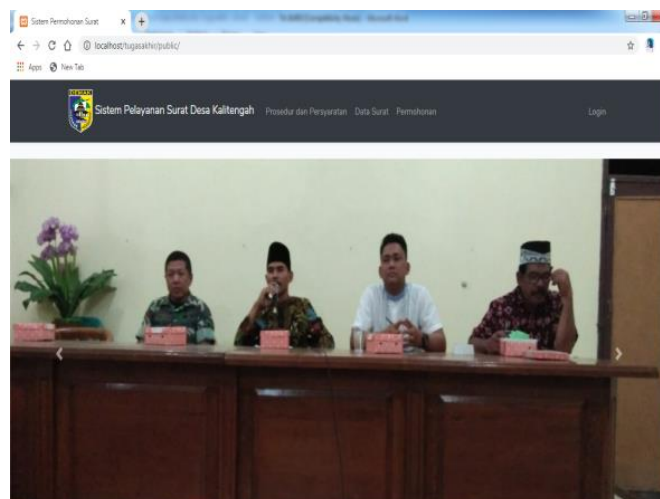


Gambar 2. Activity Diagram

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Halaman Beranda

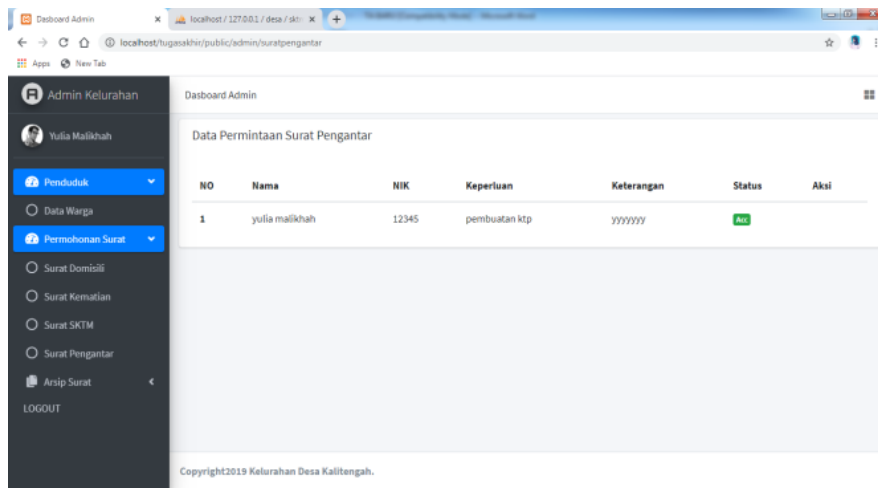
Halaman beranda merupakan tampilan pertama kali ketika mengakses sistem, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Beranda

5.2 Halaman Permintaan Surat

Halaman permintaan surat merupakan halaman yang menampilkan data permintaan surat pengantar yang sudah masuk seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.

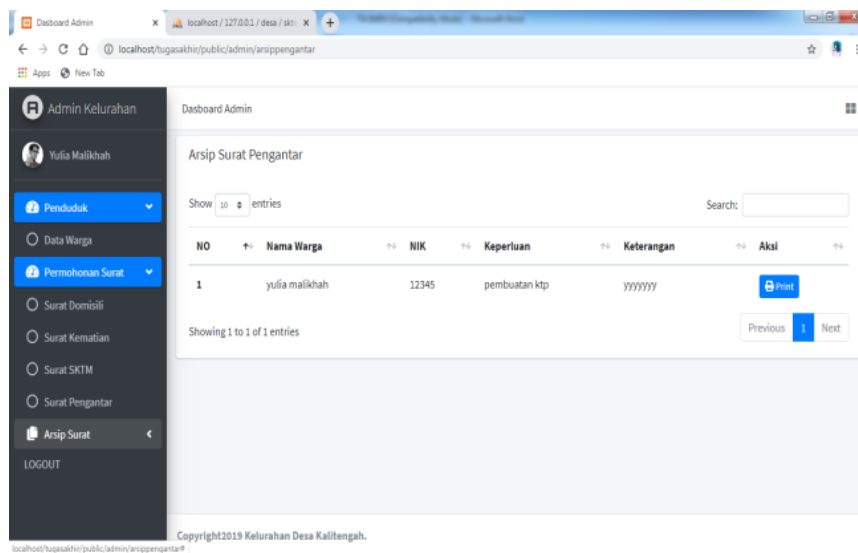


Gambar 4. Halaman Permintaan Surat

Berdasarkan halaman ini, admin kelurahan akan memverifikasi permintaan surat pengantar tersebut sesuai dengan tujuannya. Admin kelurahan akan mengubah status permintaan surat pengantar menjadi acc atau ditolak.

5.3 Halaman Arsip Surat Pengantar

Halaman arsip surat pengantar merupakan halaman yang menampilkan arsip surat pengantar yang sudah disetujui oleh admin kelurahan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.

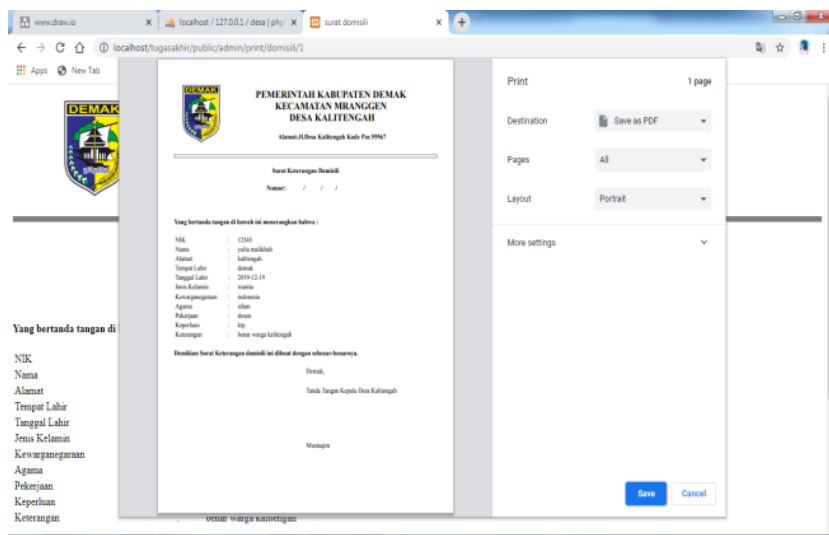


Gambar 5. Halaman Arsip Surat

Berdasarkan halaman ini, admin akan mencetak surat pengantar yang sudah disetujui untuk diproses lebih lanjut.

5.4 Halaman Cetak Surat

Halaman cetak surat pengantar merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan tampilan surat pengantar sebelum dicetak, seperti yang ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Cetak Surat

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis ambil berdasarkan penelitian yang telah dikerjakan yaitu dengan adanya sistem pelayanan surat berbasis web dapat mempermudah warga desa Kalitengah dalam permohonan surat dengan cara mengakses website dan menginputkan NIK pada kolom NIK maka akan muncul data diri sesuai NIK dan memilih jenis surat, kemudian admin melakukan proses surat pada halaman admin dengan acc/menolak permohonan surat dan mencetak permohonan surat tersebut, sehingga dapat membantu pihak kelurahan dalam pelayanan surat sehingga pihak kelurahan bisa memproses secara bertahap tidak secara banyak dalam waktu yang sama.

6.2 Saran

Pihak Kelurahan membuka sistem setiap hari agar mengetahui warga yang telah mengajukan surat dan sistem berjalan lancar, dan perlu dilakukan *update* secara berkala untuk memenuhi kebutuhan sistem yang terus berkembang sesuai perkembangan waktu dan peningkatan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Rini, E.K., Panduardi, F., Romansha, F., (2016). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Desa Tamansari Kecamatan Licin Banyuwangi Berbasis Web*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia, Retrieved from <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1264>
- Yudanto, A.L., Tolle, H., dan Brata, A.H., (2017). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya*, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer Vol. 1, No. 8.
- Yuliyanto Y. dan Wijanarko R., (2019). *Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Sikorejo Semarang*, Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta Vol 4, No 2.
- Febriantyo, G., dan Purwatiningtyas, P. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kelurahan Mugassari Semarang Berbasis Web*. Proceeding SENDI_U. Retrieved from <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/sendu/article/view/6003>