

# Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantor Balai Desa Jatimulyo

Jeni Sagita Putri M<sup>1\*</sup>, Adhie Thyo Priandika<sup>2</sup>, Yuri Rahmanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknologi Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>2</sup>Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>3</sup>Teknik Komputer, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

<sup>1\*</sup>[jenisagitaputri29@gmail.com](mailto:jenisagitaputri29@gmail.com), <sup>2</sup>[adhie\\_thyo@teknokrat.ac.id](mailto:adhie_thyo@teknokrat.ac.id),

<sup>3</sup>[yurirahmanto@teknokrat.ac.id](mailto:yurirahmanto@teknokrat.ac.id)

**Submitted** : 10 November 2022 | **Accepted** : 18 November 2022 | **Published** : January 2023

**Abstrak:** Kantor Balai Desa Jatimulyo merupakan tempat pelayanan administrasi warga. Sebagai salah satu contoh yaitu pembuatan surat menyurat. Pelayanan surat menyurat ini dilakukan oleh operator atau admin yang bertugas di kantor pelayanan. Namun dalam menjalankan tugasnya, terdapat beberapa kendala yaitu warga yang belum mengetahui alur dalam pembuatan surat, warga yang tidak melengkapi syarat dalam pembuatan surat, dan warga yang harus mengantri dan menunggu dalam pembuatan surat. Untuk memecahkan masalah tersebut, maka dalam penelitian ini dirancang sebuah sistem aplikasi surat menyurat sehingga dapat meningkatkan sistem kerja pegawai Kantor Balai Desa Jatimulyo. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu pengembangan metode waterfall dan sistem perancangan untuk penelitian ini menggunakan UML, serta pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing* serta *User Acceptance Test*. Pengujian pada sistem ini menghasilkan persentase 100% untuk pengujian *Black Box Testing* dan 89.2% untuk pengujian *User Acceptance Test* warga serta 94.2% dari *User Acceptance Test* admin/operator. Hasil yang didapat pada penelitian ini adalah sebuah aplikasi administrasi surat menyurat yang diharapkan dapat mempermudah dan membantu para staff dan warga jatimulyo dalam melakukan proses pembuatan surat

**Kata Kunci:** *Black Box Testing*; Surat Menyurat; UML; *User Acceptance Test*.

**Abstract:** *The Jatimulyo Village Hall office is a place for administrative services for residents. One example is the creation of correspondence. This correspondence service is carried out by the operator or admin on duty at the service office. However, in carrying out their duties, there are several obstacles, namely residents who do not know the flow in making letters, residents who do not complete the requirements in making letters, and residents who have to queue and wait in making letters. To solve this problem, in this study a correspondence application system was designed so that it could improve the work system of the Jatimulyo Village Hall Office employees. In this research, the method used is the development of the waterfall method and the design system for this research using UML, as well as system*

*testing using Black Box Testing and User Acceptance Test. Testing on this system produces a percentage of 100% for the Black Box Testing and 89.2% for the User Acceptance Test for residents and 94.2% for the Admin/operator User Acceptance Test. The results obtained in this study is a correspondence administration application which is expected to facilitate and assist the staff and residents of Jatimulyo in the process of making letters.*

**Keywords:** *Black Box Testing; Correspondence; UML; Waterfall; User Acceptance Test.*

## 1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi di berbagai bidang tak terlepas dari perannya dalam membuat, menyimpan, menyampaikan, hingga menyebarkan informasi. Penggunaan perangkat elektronik seperti televisi, komputer, dan smartphone pun turut membuat teknologi informasi kian dibutuhkan masyarakat luas[1]-[3].

Pada zaman yang serba modern sekarang ini, banyak sekali cara manusia dalam mempermudah kegiatan mereka. Seperti mendapatkan kemudahan memperoleh informasi dan bisnis. Teknologi ini biasanya digunakan di bidang pemerintahan, pendidikan, bisnis dan lain-lain[4], [5]. Salah satu bidang yang menggunakan teknologi adalah bidang pemerintahan. Dimana bidang pemerintahan pasti memerlukan komputer untuk menyelesaikan pelayanan administrasi masyarakat di bagian pelayanan. Kantor balai desa jatimulyo terletak di Jalan P Senopati Jatimulyo, Kec. Jatiagung, Kab. Lampung Selatan Provinsi Lampung. Desa Jatimulyo berdiri sekitar pada tahun 1920 dengan memisahkan diri dari Desa Kedaton. Kantor Balai Desa Jatimulyo merupakan tempat untuk warga mendapatkan pelayanan administrasi kependudukan seperti membuat surat menyurat yang diperlukan. Di dalam proses pengerjaan nya, staff di Kantor Balai Desa Jatimulyo sudah menggunakan program aplikasi word dan excel tetapi mengalami beberapa kendala seperti warga yang belum mengetahui alur dalam pembuatan surat, warga yang tidak melengkapi syarat dalam membuat surat, kendala dalam membuat surat yang harus mengisi data warga secara manual, warga harus mengantri dalam menunggu surat yang sedang dibuat, dan proses keluar nya surat yang bisa berlangsung satu hingga tiga hari bahkan lebih, serta belum tersedianya aplikasi berbasis web untuk membuat surat secara online.

Hasil yang dicapai adalah aplikasi pengelolaan surat menyurat berbasis web dalam melakukan mengelola data surat menyurat[6]. Dengan sistem yang akan dibuat menggunakan aplikasi Dreamweaver dan MySQL sebagai database. Tujuan dari penelitian mengenai sistem kependudukan ini adalah menghasilkan laporan surat menyurat[7]. Surat menyurat merupakan kegiatan operasional rutin yang mencakup dalam pembuatan surat, pendataan surat masuk dan pendataan surat keluar. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memudahkan pegawai dalam pembuatan surat keterangan, pendataan surat masuk, pendataan surat keluar, pendataan warga, dan pendataan disposisi[8].

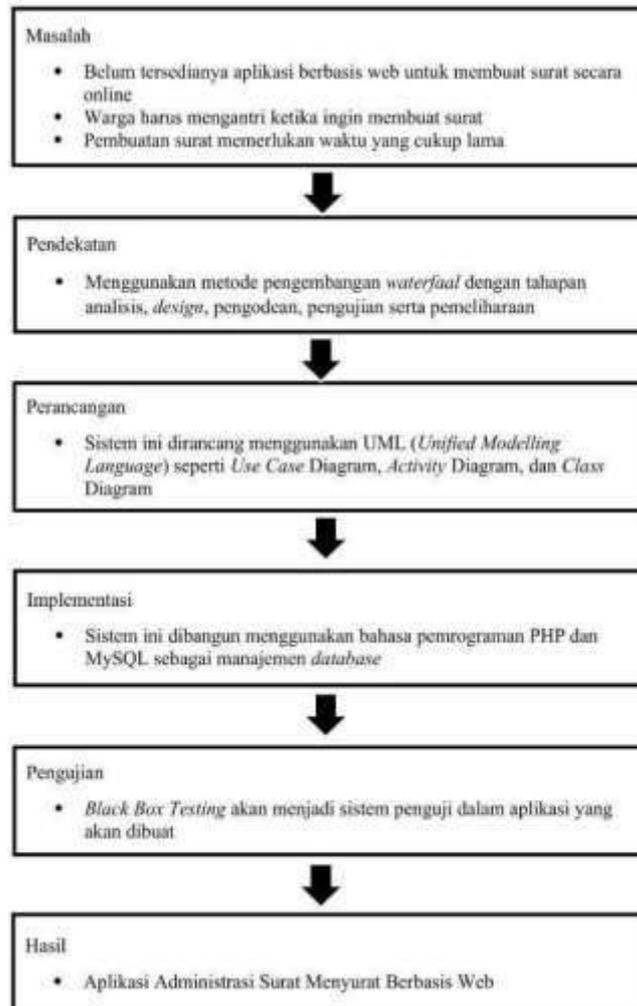
Dari permasalahan tersebut, penulis berinisiatif untuk menawarkan sebuah Aplikasi Administrasi Surat Menyurat di Kantor Balai Desa Jatimulyo untuk lebih mempermudah dan membantu staff serta warga dalam membuat surat. Dalam prosesnya, ada beberapa syarat bagi warga untuk bisa membuat surat, seperti fotokopi Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK) dan sebagainya. Warga hanya perlu mengisi form yang sudah tersedia dan staff dapat me-monitor surat yang akan di ajukan oleh warga dan mencetak nya serta memberikan ke kepala desa untuk dapat di tanda tangan. Dan warga yang membutuhkan surat tersebut dapat langsung mengambil di Kantor Balai Desa Jatimulyo dengan mengonfirmasi ke staff yang ada di kantor.

Dengan di bangunnya aplikasi administrasi surat menyurat ini di harapkan dapat meningkatkan kinerja staff di Kantor Balai Desa Jatimulyo dalam proses administrasi dan membantu serta mempermudah warga dalam melakukan proses pembuatan surat secara online.

## 2. METODE PENELITIAN

### Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dalam aplikasi administrasi surat menyurat di Kantor Balai Desa Jatimulyo adalah sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Penelitian

### Metode Pengumpulan Data

Kegiatan penelitian ini membutuhkan berbagai data untuk mendukung keberhasilan dari penyusunan penelitian ini[9], berikut merupakan beberapa metode dalam penelitian:

1. Wawancara

Wawancara salah satu pengumpulan data untuk penelitian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih antara narasumber dengan pewawancara guna mendapatkan informasi serta data – data yang diperlukan untuk penelitian. Penulis melakukan wawancara dengan Bapak Syaiful Huda yang merupakan Kepala Urusan Keuangan di Kantor Balai Desa Jatimulyo.

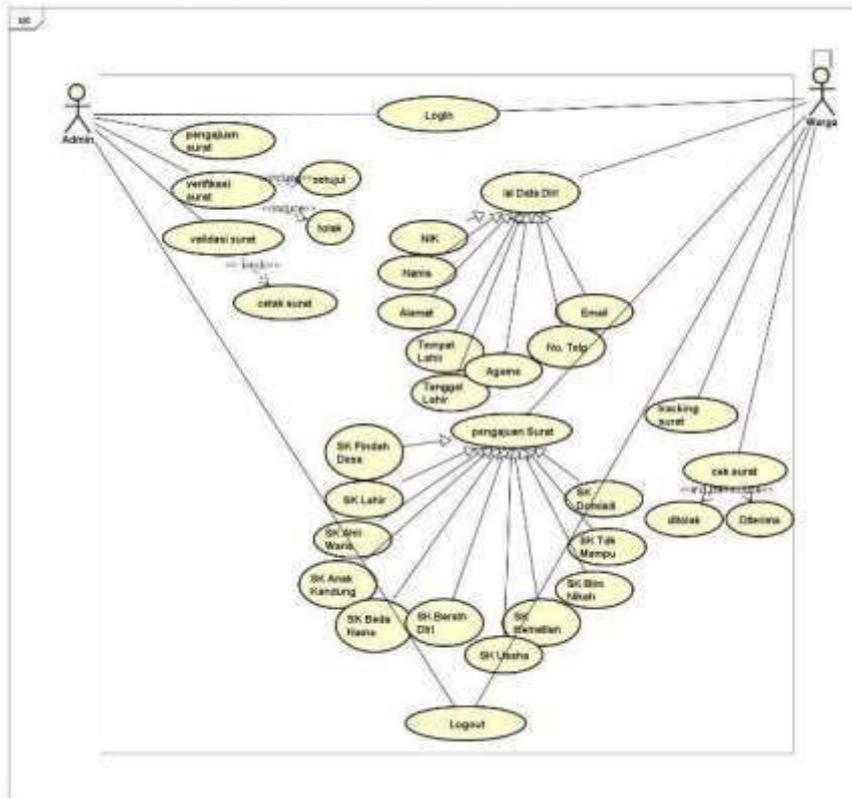
2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk pengumpulan data yang diperlukan melalui dokumen–dokumen untuk menggali informasi yang cocok dengan masalah atau topik yang sedang di teliti oleh penulis. Studi pustaka di dapatkan dengan cara menelaah, membaca, mengutip, dan mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, website, serta sumber tertulis maupun elektronik yang dapat membantu menyelesaikan proses penelitian

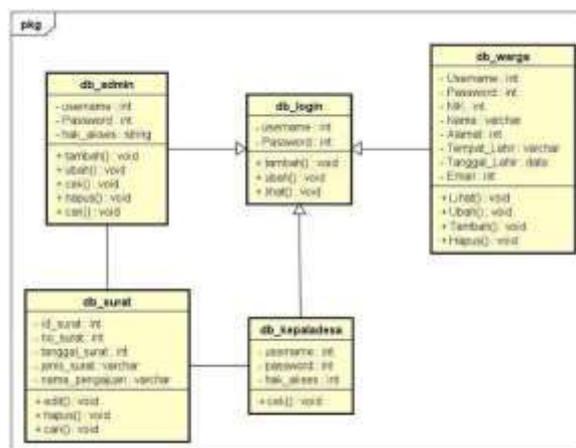
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Permodelan Sistem

Pada penelitian ini pemodelan yang di lakukan adalah menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). UML adalah sebuah teknik pemrograman berorientasi objek dengan standarisasi bahasa pemodelan untuk membangun perangkat lunak[10]. *Usecase diagram* adalah pemodelan untuk perilaku sistem informasi yang akan dibuat. *Class diagram* adalah pendefinisian kelas yang menggambarkan suatu struktur sistem yang dimana tujuan dari pendefinisian tersebut untuk membangun suatu sistem. Berikut adalah *usecase* dan *class diagram* yang akan di bangun, dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.



Gambar 2. Usecase Diagram



Gambar 3. Class Diagram

#### Implementasi Sistem

Tampilan utama dari aplikasi administrasi surat menyurat di Kantor Balai Desa Jatimulyo.

Jeni Sagita Putri M : \* Penulis Korespondensi

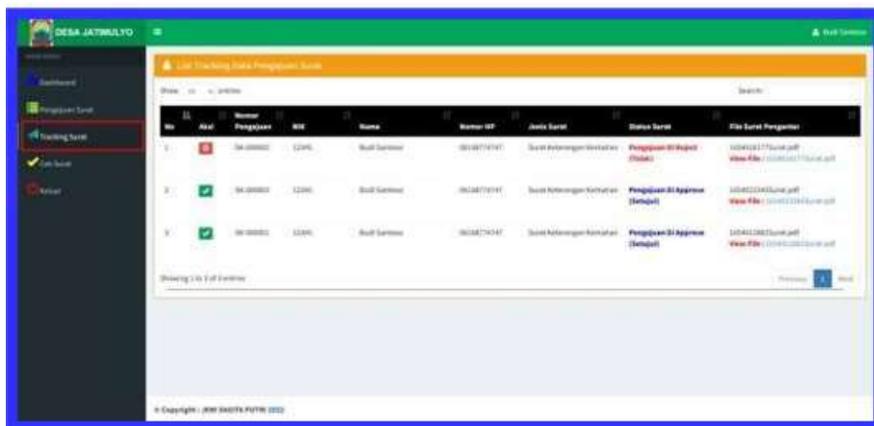


Copyright © 2023, Jeni Sagita Putri M, Adhie Thyo Priandika, Yuri Rahmanto.



Gambar 4. Dashboard Aplikasi

Tampilan halaman tracking pengajuan surat berfungsi untuk warga dalam melihat surat yang mereka ajukan apakah surat tersebut di setuju atau di tolak. Yang mana dapat di lihat pada bagian status surat atau pada bagian aksi yang terdapat simbol silang dan centang



Gambar 5. Halaman Tracking Surat Pengajuan

### Pengujian Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sistem pengujian black box untuk menguji fungsionalitas yang terdapat pada sistem yang akan di bangun. Tujuan dari pengujian ini adalah menguji fungsionalitas tanpa melihat desain dan kode program apakah bekerja sesuai yang diharapkan atau tidak. Hasil pengujian dari *blackbox testing* menghasilkan jawaban diterima 20 butir dan ditolak 0, sehinggann dapat dihitung:

$$\text{Hasil} = 40/40 \times 100\% \\ \text{Hasil} = 100\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh nilai hasil pengujian sebesar 100% dengan kriteria sangat layak, sehingga rancang bangun aplikasi administrasi surat menyurat di balai desa jatimulyo dapat dikatakan "Sangat Layak"

Pengujian UAT dilakukan dengan 20 responden dari warga dan 2 responden dari staff kantor balai desa jatimulyo. Berikut merupakan hasil perhitungan dari total 7 pertanyaan yang diajukan kepada responden.

a. Responden warga  $(80\%+91\%+91\%+90\%+91\%+88\%+94\%)/7=89,2\%$

b. Responden admin  $(100\%+100\%+90\%+80\%+90\%+100\%+100\%)/7=94,2\%$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh nilai hasil pegujian sebesar 89,2% dari warga dan 94,2% dari admin. Aplikasi administrasi surat menyurat ini dapat dikatakan layak dan dapat membantu serta mempermudah warga dan admin dalam proses surat menyurat.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut Sistem pembuatan surat di Kantor Balai Desa Jatimulyo sudah menggunakan cara yang modern, akan tetapi dalam beberapa proses masih menggunakan cara konvensional, seperti warga yang harus datang langsung untuk membuat surat yang diinginkan, dan admin yang mengetik surat dengan cara mengeik data diri warga menggunakan word dan excel yang mana bisa saja terjadi kesalahan pada saat mengetik. Sehingga dibuat sistem administrasi surat menyurat untuk mempermudah warga dan admin dalam proses pembuatan surat. Perancangan sistem administrasi surat menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo menggunakan UML, yaitu perancangan *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*. Untuk implementasi pada sistem ini menggunakan aplikasi text editor yaitu sublime text 3 dan MySQL sebagai penyimpanan database untuk membantu dalam pembuatan surat menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo. Pada penelitian ini, metode *waterfall* merupakan metodologi pembangunan sistem untuk sistem administrasi surat menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo. *Black Box Testing* dan *User Acceptance Test* merupakan sistem pengujian yang digunakan untuk mendapatkan hasil persentase. Hasil persentase pada penelitian ini sebesar 100% untuk *black box testing* dan 89.2% untuk *user acceptance test* warga serta 94.2% untuk *user acceptance test* admin, sehingga sistem ini dikatakan sudah layak untuk digunakan.

#### 5. REFERENCES

- [1] E. L. Rahmadani, H. Sulistiani, and F. Hamidy, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI JASA CUCI MOBIL (STUDI KASUS: CUCIAN GADING PUTIH)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–30, 2020.
- [2] M. P. Sari, S. Setiawansyah, and A. Budiman, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode FAST (Framework for the Application System Thinking)(STUDI KASUS: SMAN 1 NEGERI KATON)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, 2021.
- [3] D. A. Megawaty, S. Setiawansyah, D. Alita, and P. S. Dewi, "Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi keuangan," *Riau J. Empower.*, vol. 4, no. 2, pp. 95–104, 2021.
- [4] M. Fadly, D. R. Muryana, and A. T. Priandika, "SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 1, no. 1, pp. 15–20, 2020.
- [5] D. Riswanda and A. T. Priandika, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, pp. 94–101, 2021.
- [6] E. Y. Anggraeni and R. Irviani, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SURAT MENYURAT KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI RIAU." Padang, 2020.
- [7] L. Andraini, "PENGELOLAAN SURAT MENYURAT DENGAN SISTEM INFORMASI (STUDI KASUS: KELURAHAN GUNUNG TERANG)," *J. Portal Data*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [8] E. Oktaviani and S. Noviana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Untuk Meningkatkan Tata Kelola Administrasi Surat Menyurat," *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 2, no. 3, pp. 203–207, 2020.
- [9] W. Dinasari, A. Budiman, and D. A. Megawaty, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 50–57, 2020.
- [10] M. Salahudin and A. S. Rosa, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek," *Bandung Inform.*, 2013.