

**Sistem Informasi Pengajuan Surat Berbasis Website di Kantor Desa Bumiwangi****Ihsan Fairuz<sup>1)</sup>, Ajeng Rahayu<sup>2)</sup>, Nahrul Hayat<sup>3)</sup>, Ricky Rohmanto<sup>4)</sup>**<sup>1,2,3)</sup> Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Ma'soem<sup>4)</sup> Bisnis Digital, Fakultas Komputer, Universitas Ma'soem

ihsan.fairuz01@gmail.com

---

Diterima:  
4 Februari 2025Diterima Setelah Revisi:  
27 Februari 2025Dipublikasikan:  
28 Februari 2025

---

**Abstrak**

Desa Bumiwangi, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung, masih mengandalkan proses manual dalam administrasi pembuatan surat keterangan, yang sering kali menyebabkan ketidakpuasan masyarakat akibat keterbatasan waktu layanan, minimnya informasi persyaratan, dan kendala kehadiran perangkat desa. Untuk mengatasi hal ini, mahasiswa KKN Universitas Ma'soem mengusulkan penerapan Sistem Informasi Pengajuan Surat Berbasis Web guna mempermudah pengajuan surat secara online dengan akses 24 jam, mengurangi kesalahan persyaratan, serta menyediakan fitur pelacakan untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan layanan. Inisiatif ini selaras dengan konsep E-Government yang mulai diterapkan di Indonesia. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah Participatory Action Research (PAR).

**Kata Kunci:** Layanan *Online*, Pelayanan Publik, Pemerintahan Elektronik, Pengajuan Surat, Sistem Informasi Berbasis Web.

**Abstract**

*The village of Bumiwangi, located in Ciparay District, Bandung Regency, still relies on a manual process for issuing certificates, often leading to public dissatisfaction due to limited service hours, lack of information on requirements, and the availability constraints of village officials. To address this issue, KKN students from Universitas Ma'soem propose the implementation of a Web-Based Letter Submission System to facilitate online submissions with 24-hour access, reduce errors in requirement fulfillment, and provide tracking features to enhance service efficiency and satisfaction. This initiative aligns with the E-Government concept that is gradually being adopted in Indonesia. The method used in this community service project is Participatory Action Research (PAR).*

**Keywords:** Certificate Application, E-Government, Online Services, Public Service, Web-Based Information System.

**1 PENDAHULUAN**

Pemerintah Desa Bumiwangi terletak di Desa Bumiwangi, Kecamatan Ciparay, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Kondisi geografis Desa Bumiwangi didominasi dengan pemukiman, perkebunan dan sawah. Kantor pemerintah Desa Bumiwangi menjalankan fungsinya sebagai pusat administrasi. Desa Bumiwangi dipimpin oleh seorang Kepala Desa dan dibantu perangkat desa guna memaksimalkan pengayoman dan pelayanan terhadap masyarakat. Desa Bumiwangi 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 Bumiwangi melayani pembuatan surat keterangan dari peggajuan 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, sistem ini memiliki beberapa kendala yang berdampak pada masyarakat. Salah satunya adalah terbatasnya waktu pelayanan yang hanya tersedia selama jam kerja kantor, yang menyulitkan warga dengan jadwal kerja padat atau yang berada di luar desa untuk mengurus surat keterangan. Selain itu, tidak adanya pemberitahuan terkait berkas yang harus disiapkan sering kali menyebabkan warga datang ke kantor desa tanpa dokumen lengkap, sehingga proses harus diulang dan memakan waktu lebih lama. Kendala lainnya adalah ketidakhadiran perangkat desa yang bertanggung jawab dalam pengurusan surat keterangan, yang dapat menyebabkan keterlambatan penerbitan dokumen dan menghambat kepentingan warga yang membutuhkan surat dalam waktu singkat. Sehingga masyarakat harus menuju kantor desa berulang kali, hal ini menghabiskan banyak waktu yang menyebabkan kurangnya tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan desa.

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang sangat pesat sehingga kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat sangat dibutuhkan oleh setiap perusahaan, organisasi, serta bidang lainnya (Anjas & Ricky , 2024). Pemerintah Indonesia sudah mulai mengimplementasikan sistem *E-Goverment*. Implementasi sistem *E-Goverment* tidak hanya dilaksanakan di pemerintah daerah, namun dilaksanakan juga di pemerintah desa. Penerapan sistem ini di pemerintah desa dapat memudahkan masyarakat untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan desa serta pelayanan pengajuan surat. Keuntungan lainnya dari *E-Government* ini dalam sistem pelayanan pengajuan surat dapat mengurangi kesalahan dalam pengumpulan persyaratan pengajuan surat (R. P. D. T Prasetyo, 2020). Sistem *E-Goverment* juga mampu menyeragamkan alur pelayanan pengajuan surat di berbagai pemerintah desa. Adapun faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penerapan *E - Goverment* di bidang pelayanan administrasi berbasis IT yaitu sumber daya manusia (SDM), standard layanan administrasi desa/kelurahan, kelembagaan, anggaran, pelayanan IT, serta sarana dan prasarana (T. B. R. A. Zanuar Rifai, 2019).

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mengimplementasikan Sistem informasi pengajuan surat berbasis web pada Desa Bumiwangi, kecamatan Ciparay, kabupaten Bandung. Pelayanan pengajuan surat berbasis *website* ini disesuaikan dengan kebutuhan bagi masyarakat dan perangkat Desa Bumiwangi. Masyarakat dapat mengirimkan surat permohonan dalam bentuk isian formulir di *website* pemerintah desa yang dapat diakses melalui internet. Sistem ini dapat pula diakses 24 jam dan tidak perlu mengantre langsung di Kantor Desa, hanya dengan menunggu surat diproses oleh perangkat desa kemudian muncul progres pengajuan surat di halaman lacak. Untuk mengakses pengajuan surat, masyarakat akan diminta memasukkan nomor induk kependudukan (NIK) dan memenuhi persyaratan pendukung pembuatan surat keterangan (B. B. Hasibun Asikin, 2020). Pembuatan sistem pelayanan surat keterangan berbasis *online* ini sudah disesuaikan dengan format surat standar pemerintah. Perangkat desa bertugas memvalidasi surat keterangan yang diajukan oleh masyarakat dan memastikan tidak adanya duplikasi dan penyalahgunaan surat. Adapun perbedaan pada sistem yang sudah ada sebelumnya dengan sistem penulis ialah terdapat informasi terkait berkas yang diperlukan dalam pengajuan surat serta terdapat fitur lacak yang menunjukkan proses pengajuan surat keterangan dari masyarakat.

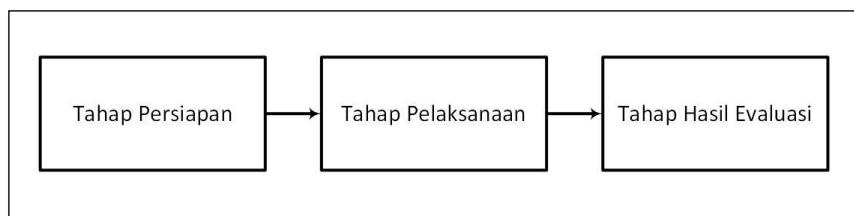
## 2 METODE PENELITIAN

Berdasarkan analisis masalah dan situasi yang dihadapi, penelitian ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) atau penelitian tindakan partisipatif. Metode ini melibatkan partisipasi aktif dari komunitas atau kelompok sasaran dalam seluruh proses penelitian. PAR sering

digunakan dalam penelitian pengabdian masyarakat karena mengutamakan kolaborasi antara peneliti dan anggota komunitas untuk mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta melakukan tindakan nyata yang bermanfaat bagi komunitas tersebut.

Menurut Yoland Wadworth, penelitian tindakan partisipatif (PAR) adalah paradigma penelitian yang berlawanan dengan paradigma pengetahuan tradisional atau kuno. Pendekatan ini menekankan pentingnya proses sosial dan kolektif dalam mencapai kesimpulan tentang "apa yang terjadi" dan "apa implikasi dari perubahan tersebut" yang dianggap berguna oleh berbagai pihak dalam suatu situasi permasalahan (Afandi). Oleh karena itu, PAR mendorong refleksi kritis terhadap aspek sejarah, politik, budaya, ekonomi, geografis, serta hubungan pendidikan (N. S. Agus Cahyana, 2021).

Metode PAR dalam penelitian ini diintegrasikan dengan model Waterfall dalam tahap pelaksanaan untuk pengembangan sistem atau aplikasi dalam Software Development Life Cycle (SDLC). Integrasi ini memungkinkan penerapan prinsip partisipatif PAR dalam setiap fase pengembangan aplikasi, memastikan bahwa masyarakat terlibat aktif dalam setiap tahapannya. Berikut adalah bagaimana metode PAR dan model *Waterfall* dapat diterapkan bersama dalam tahap pelaksanaan:



Gambar 1. Metode PAR

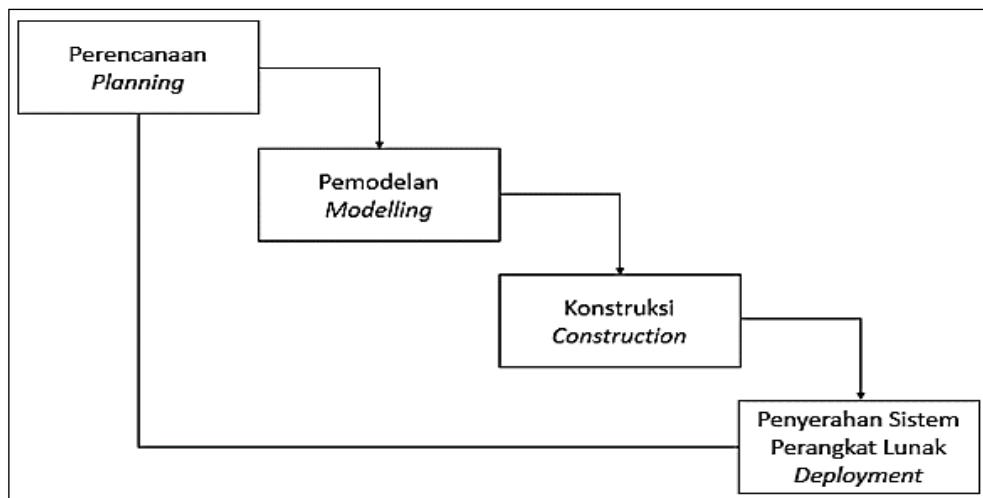
### 1. Tahap Persiapan (*Preparation*)

Pada tahap ini, peneliti bekerja sama dengan komunitas atau kelompok sasaran untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang akan diatasi dengan aplikasi.

### 2. Tahap Pelaksanaan (*Implementation*) dengan *Model Waterfall*

Pada tahap pelaksanaan, model *Waterfall* dapat digunakan sebagai kerangka *Software Development Life Cycle* (SDLC) untuk pengembangan aplikasi. Model *waterfall* merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak yang ada di dalam SDLC. Metode air terjun ini sering dinamakan siklus hidup klasik, nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*", dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, pemodelan, konstruksi serta penyerahan sistem ke para pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan.

Metode penelitian yang sesuai dengan keadaan yang terjadi secara nyata pada proses kegiatan pengajuan surat di Desa Bumiwangi, dimana penulis melakukan wawancara dengan perangkat desa, observasi secara langsung serta studi literatur. Maka metode yang di ambil dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode ini merupakan metode penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasi sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi (Tersiana, 2018). Dalam mendapatkan data yang diperlukan pada desain penelitian deskriptif disajikan pada gambar 1

Gambar 2. Metode *Waterfall*

Untuk penentuan metode pengembangan sistem yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem informasi pengajuan surat dapat dilihat dari proses pengembangan sistem formal yang mendefinisikan serangkaian aktivitas, metode, *best practices*, dan *tool* yang terautomatisasi bagi pengembang dalam rangka merancang dan membangun sistem informasi atau *software*. Metode ini dikenal dengan *System Development Life Cycle* (SDLC). Dimana dalam penerapannya menggunakan model *waterfall*, yaitu setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum meneruskan ke tahap berikutnya. Adapun tahapan-tahapan dalam penerapannya yaitu:

**a. Perencanaan (*Planning*)**

Tahapan ini untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan sistem informasi apa yang akan dikembangkan di kantor Desa Bumiwangi termasuk dengan sasaran-sasaran yang ingin dicapai, jangka waktu pelaksanaan dan kebutuhan teknis dari aplikasi yang akan dikembangkan.

**b. Pemodelan (*Modelling*)**

Tahapan ini memilih pemodelan data yang sesuai dengan cara menganalisis dan merancang sistem baru atau memperbarui sistem yang ada dari mulai membuat flow map sistem, diagram aliran data sampai ke rancangan basis data.

**c. Konstruksi (*Construction*)**

Tahapan ini merupakan kegiatan menerapkan dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual dengan menghasilkan suatu sistem yang utuh dan bekerja secara efektif. Tahapan ini dilakukan dengan beberapa hal yaitu pengkodean, pengujian dan instalasi. Outputnya adalah *source code*, prosedur dan pelatihan.

**d. Penyerahan Sistem Perangkat Lunak (*Deployment*)**

Tahapan ini merupakan implementasi kepada user dengan menyerahkan sistem sepenuhnya kepada user dengan diakhiri dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan (R. S. Pressman, 2012).

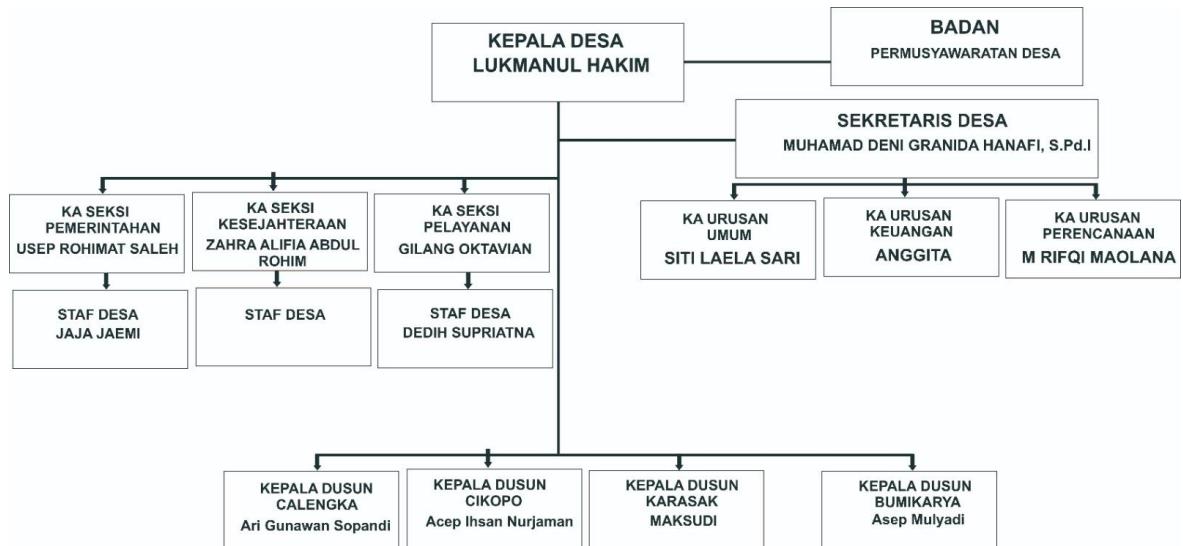
3. Tahap Hasil Evaluasi

Pada tahap evaluasi dalam metode PAR, komunitas terlibat aktif untuk memberikan umpan balik berkelanjutan mengenai penggunaan aplikasi, kinerja, dan dampaknya terhadap masalah yang dihadapi.

### **3 HASIL DAN PEMBAHASAN**

### 3.1 Gambar dan Tabel

Dalam analisis sistem pada sistem informasi pengajuan surat Desa Bumiwangi, dimulai dari keadaan dan ruang lingkup Desa Bumiwangi seperti struktur organisasi, ketenagakerjaan sampai ke proses bisnisnya. Relasi struktur organisasi di Desa Bumiwangi memiliki bagan yang terstruktur, setiap pegawai memiliki tanggung jawab terhadap fungsi dan tugasnya serta setiap pegawai dapat mempertanggung jawabkan pekerjaannya. Berikut struktur organisasi di Desa Bumiwangi :



Gambar 3. Struktur Organisasi Desa Bumiwangi

Bagan organisasi menunjukkan susunan hierarki kepemimpinan dan pembagian tugas di pemerintahan Desa Bumiwangi. Struktur ini memastikan setiap pegawai memiliki tanggung jawab yang jelas dalam menjalankan tugasnya.

## Susunan Struktur Organisasi

- Kepala Desa  
Kepala desa merupakan pimpinan tertinggi dalam pemerintahan desa dan bertanggung jawab atas seluruh kebijakan yang diambil dalam pengelolaan desa.
  - Sekretaris Desa  
Sekretaris desa bertugas membantu kepala desa dalam bidang administrasi dan koordinasi berbagai urusan pemerintahan desa.
  - Badan Permusyawaratan Desa (BPD)  
Berfungsi sebagai lembaga yang menampung aspirasi masyarakat serta mengawasi kinerja pemerintahan desa.

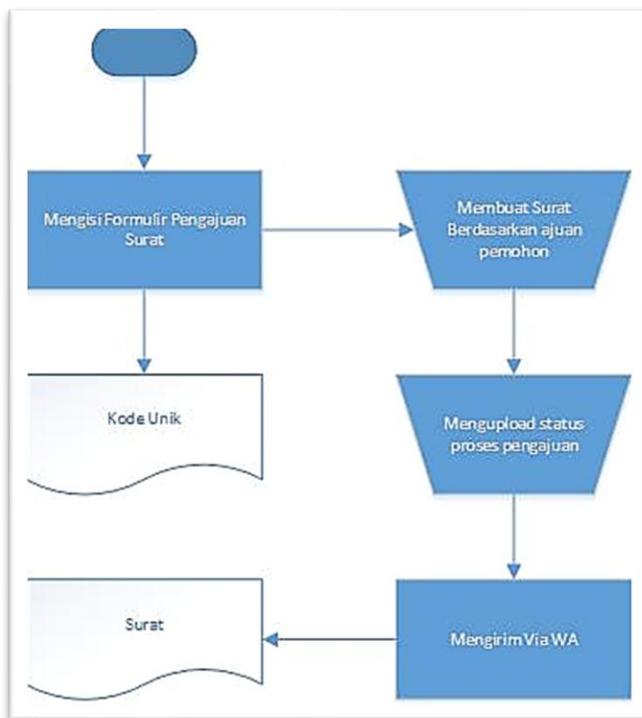
- Kepala Urusan (KAU) dan Kepala Seksi (Kasi)
  - Kepala Urusan Umum bertugas dalam administrasi dan pengelolaan aset desa.
  - Kepala Urusan Keuangan bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan dan anggaran desa.
  - Kepala Urusan Perencanaan menyusun program pembangunan dan kebijakan desa.
  - Kepala Seksi Pemerintahan mengurus administrasi kependudukan dan pemerintahan desa.
  - Kepala Seksi Kesejahteraan menangani kesejahteraan sosial dan program bantuan masyarakat.
  - Kepala Seksi Pelayanan bertanggung jawab atas pelayanan publik, termasuk layanan administrasi surat-menyerat.
- Kepala Dusun  
Setiap dusun di Desa Bumiwangi dipimpin oleh seorang kepala dusun yang mengkoordinasikan berbagai program desa dan menjadi penghubung antara masyarakat dan pemerintah desa.

Struktur organisasi ini mencerminkan hubungan kerja yang jelas antara perangkat desa. Setiap pegawai memiliki tanggung jawab dan wewenang yang harus dipenuhi sesuai dengan bidangnya. Dengan adanya sistem informasi pengajuan surat, alur kerja menjadi lebih efektif karena masing-masing peran sudah terdefinisi dengan baik.

#### a) Proses Bisnis

Proses bisnis ini menjelaskan tentang analisis prosedur kerja yang telah ada pada sistem Informasi pengajuan surat di Desa Bumiwangi. Berikut prosedur kerja:

1. Masyarakat mengakses *website* pengajuan surat Desa Bumiwangi melalui *Google Chrome*.
2. Kemudian masyarakat membuka halaman pengajuan surat untuk mengisi formulir pengajuan, serta melengkapi berkas persyaratan yang diperlukan.
3. Setelah mengisi formulir dan mengirimkan berkas, masyarakat akan mendapat kode unik untuk melacak status proses pengajuan surat yang diajukan dan menunggu hingga proses pengajuan surat selesai.
4. Setelah permohonan pengajuan surat masuk ke *database*, admin dapat melihatnya di halaman pengajuan admin.
5. Setelah itu admin memproses permohonan tersebut dan mengupdate status proses pengajuan surat.
6. Setelah surat selesai, admin dapat mengirim *soft file* nya via *Whatsapp* pemohon sehingga pemohon dapat memprint sendiri tanpa harus mengunjungi desa dan mengupdate status pengajuan menjadi selesai.
7. Diagram alir (*Flow Map*) untuk prosedur pengajuan surat dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4 Flowmap

**b) Identifikasi Kebutuhan Pemakai**

Dalam mengidentifikasi kebutuhan pemakai disesuaikan dengan keadaan yang ada di Desa Bumiwangi antara lain :

1. Sistem Operasi yang dibuat harus dapat digunakan dan dioperasikan.
2. Sistem yang dibuat harus dapat melakukan pengajuan.
3. Sistem dapat digunakan diberbagai perangkat.
4. Membuka page admin harus memiliki sistem pengamanan agar tidak dibuka oleh sembarang orang.
5. Admin dapat memproses pengajuan surat.
6. Sistem harus dapat menyimpan file PDF.

**c) Analisis Kebutuhan Sistem**

## 1. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2.

## 2. Kebutuhan Aplikasi

Kebutuhan aplikasi sistem informasi berbasis *website* yaitu mulai dari pengajuan surat oleh masyarakat, *tracking* pengajuan surat, pengelolaan data pengajuan surat oleh admin, pengelolaan data surat keluar oleh admin.

## 3. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam menjalankan program tersebut memerlukan perangkat komputer serta *hardware* pendukung lainnya seperti : 1 unit komputer dengan spesifikasi minimum (Intel Core i3 3420 3.4 GHz, RAM 8 GB, Hardisk 128 GB), *mouse*, *keyboard*, Internet.

Tabel 1. Kebutuhan Informasi

No	Nama	Tujuan	Frekuensi
1	Permohonan pengajuan surat	Admin Pelayanan	Setiap hari
2	Surat yang diajukan pemohon	Masyarakat	Setiap hari

Tabel 2. Jenis Surat yang dapat diajukan

No	jenis Surat	Kode	Persyaratan
1	Surat Keterangan Kelahiran	471.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga,</li> <li>• KTP Orang Tua,</li> <li>• KTP 2 orang saksi,</li> <li>• Surat Nikah,</li> <li>• Mengisi formulir F1.02</li> </ul>
2	Surat Keterangan Kematian	472.12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP yang meninggal,</li> <li>• KTP Pelapor</li> </ul>
3	Surat Keterangan Serbaguna	145	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP</li> </ul>
4	SKTM Rumah Sakit	401	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP</li> </ul>
5	SKTM Sekolah	401	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Tujuan Kuliah/Sekolah</li> </ul>
6	Pengantar Nikah	N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP</li> </ul>
7	Surat Keterangan Pindah	475	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Alamat Tujuan Pindah</li> </ul>
8	Surat Keterangan Catatan Kepolisian(SKCK)	331	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Fotocopy Ijazah</li> </ul>
9	Surat Keputusan Kepala Desa(SKKD)	590	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,Kartu</li> <li>• Keluarga/KTP,</li> <li>• Legalitas Tanah</li> </ul>
10	Surat Keterangan Usaha	530	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Jenis Usaha - Lama Usaha - Lokasi Usaha - SKU Tujuan</li> </ul>
11	Surat Keterangan Waris	474.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP yang meninggal,</li> <li>• KTP Ahli Waris</li> </ul>
12	Surat Keterangan Domisili Tempat Tinggal	471.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alamat Asal - Domisili tinggal sekarang</li> </ul>
13	Surat Keterangan Domisili Perusahaan	471	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP Pemilik Domisili,</li> <li>• Lokasi Perusahaan</li> </ul>
14	Surat Keterangan Keramaian	435	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Jenis keramaian,</li> <li>• Waktu Pelaksanaan</li> </ul>
15	Surat Keterangan Domisili Haji	456	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP</li> </ul>
16	Pengajuan PBB/SPPT	973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surat Pengantar RT/RW,</li> <li>• Kartu Keluarga/KTP,</li> <li>• Legalitas Objek Pajak</li> </ul>

#### d) Use case Diagram

Use Case Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (user) dan sistem dalam suatu lingkungan tertentu. Use case diagram digunakan untuk merepresentasikan fungsionalitas sistem secara visual, sehingga memudahkan pemahaman dan komunikasi antara pengembang perangkat lunak dengan klien atau pengguna (S. S. S. D. D. N. Sugeng Pranoto, 2024). Rancangan sistem pada penelitian ini menggunakan use case diagram. Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk prilaku(behaviour) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat (T. W. H. S. D. Y. Arisantoso Arisantoso, 2022).

*Use case* menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem dalam suatu sistem informasi. Menunjukkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk mencapai tujuan tertentu melalui serangkaian tindakan yang disebut *use case*.



Gambar 5. Usecase Diagram

**e) Hasil**

Survei dilakukan terhadap 100 responden yang terdiri dari warga Desa Bumiwangi dan perangkat desa yang menggunakan sistem ini. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner Online menggunakan Google Forms dan wawancara langsung di kantor desa.

Tabel 3. Profil Responden

Kategori	Jumlah Responden	Persentase
Warga Desa (Masyarakat Umum)	80 orang	80%
Perangkat Desa (Admin/Petugas)	20 orang	20%
Total	100 orang	100%

Tabel 4. Penggunaan Sistem

Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Apakah Anda pernah menggunakan sistem ini untuk mengajukan surat?	Ya	85	85%
	Tidak	15	15%

Seberapa sering Anda menggunakan sistem ini?	Sering (lebih dari 3 kali)	50	50%
	Kadang-kadang (1-3 kali)	35	35%
	Tidak pernah	15	15%
Bagaimana tingkat kemudahan dalam menggunakan sistem ini?	Sangat Mudah	40	40%
	Mudah	50	50%
	Sulit	10	10%

Tabel 5. Efektivitas dan Manfaat Sistem

Pertanyaan	Jawaban	Jumlah Responden	Persentase
Apakah sistem ini lebih cepat dibandingkan dengan proses manual?	Ya	78	78%
	Tidak	22	22%
Apakah sistem ini membantu mengurangi antrean di kantor desa?	Ya	82	82%
	Tidak	18	18%
Bagaimana kepuasan Anda terhadap layanan yang diberikan oleh sistem ini?	Sangat puas	35	35%
	Puas	50	50%
	Kurang Puas	10	10%
	Tidak Puas	5	5%

Tabel 6. Kendala yang Dihadapi

Pertanyaan	Jumlah Responden	Persentase
Kesulitan dalam mengakses sistem	15	15%
Tidak memiliki perangkat (HP/laptop)	10	10%
Jaringan internet kurang stabil	25	25%
Tidak paham cara penggunaan sistem	20	20%
Tidak ada kendala	30	30%

- Kesimpulan dari Hasil Survei

- Sebagian besar warga (85%) sudah menggunakan sistem ini, dan mayoritas merasa mudah digunakan (90%).
- 78% pengguna merasakan bahwa sistem ini lebih cepat dibandingkan metode manual.
- Sistem ini berhasil mengurangi antrean di kantor desa sebanyak 82%, membuktikan bahwa digitalisasi pelayanan administrasi cukup efektif.
- Kendala utama yang dihadapi adalah jaringan internet yang kurang stabil (25%) dan kurangnya pemahaman dalam penggunaan sistem (20%).

- Sebagian besar responden memberikan masukan positif terkait pengembangan sistem, terutama dalam menambah fitur bantuan online dan aplikasi mobile.

Sistem Informasi Pengajuan Surat telah melalui beberapa proses dan membuat sebuah hasil. Hasil tersebut berupa program aplikasi website yang terdiri dari beberapa halaman yang dapat digunakan oleh masyarakat dan juga admin untuk mengelola data surat yang diajukan oleh masyarakat. Berikut ini merupakan tampilan-tampilan dari program aplikasi website Sistem Informasi Pengajuan Surat tersebut :

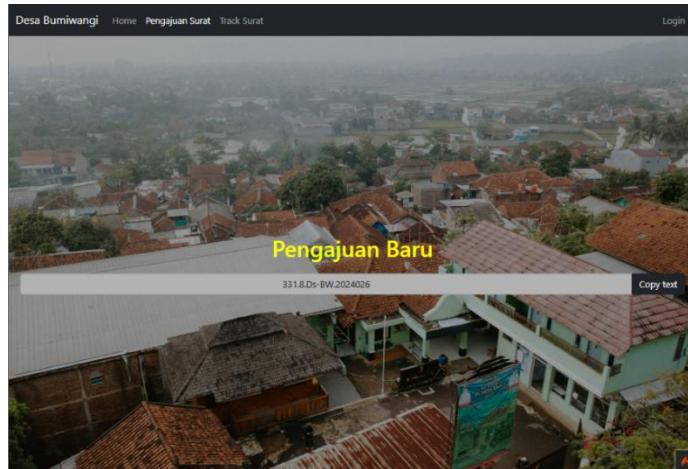
### 1. Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Utama

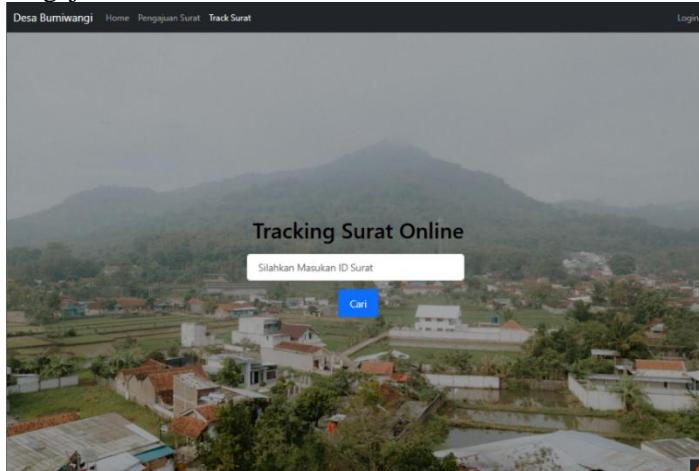
### 2. Halaman Pengajuan Surat

Gambar 7. Halaman Pengajuan Surat



Gambar 8. Halaman Hasil Pengajuan Surat Baru

### 3. Halaman Track Pengajuan

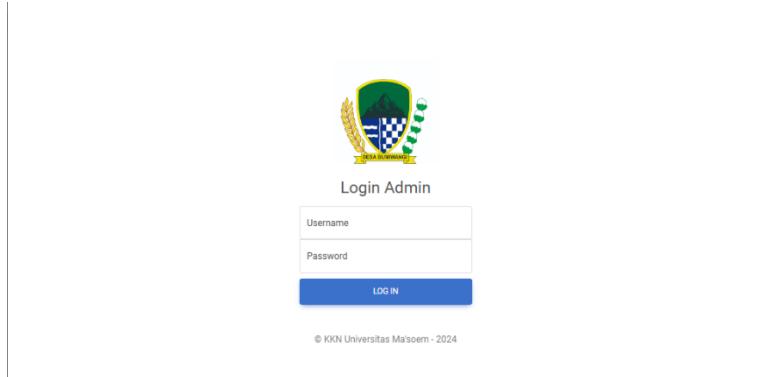


Gambar 9. Halaman Tracking Pengajuan Surat

ID Surat	Jenis Surat	Tanggal	Nama Pengaju	Status
331.8.Ds-BW.2024026	Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK)	2024-08-08	Birol Laut	Pending

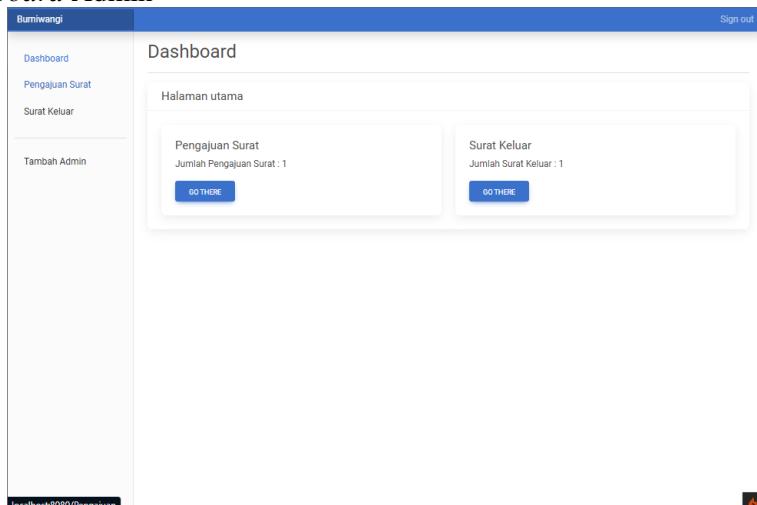
Gambar 10. Halaman Hasil Tracking Surat Pengajuan

4. Halaman *Login*



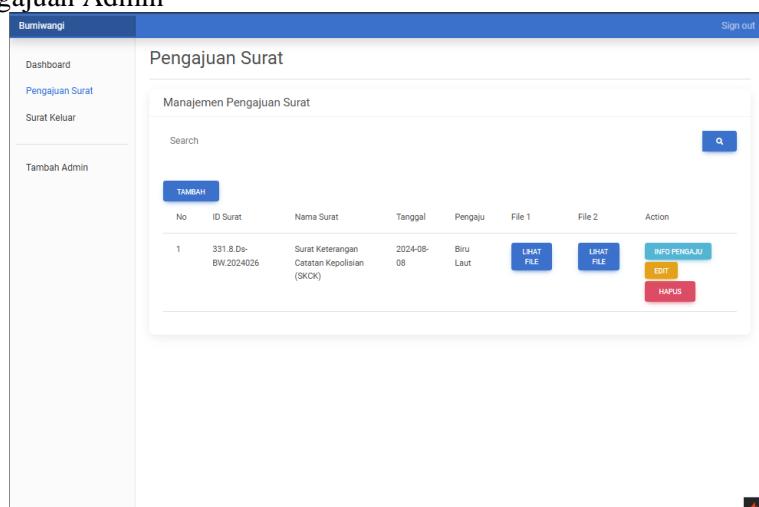
Gambar 11. Halaman *Login*

5. Halaman *Dashboard Admin*



Gambar 12. Halaman *Dashboard Admin*

6. Halaman Pengajuan Admin



Gambar 13. Halaman Pengajuan Surat Admin

## 7. Halaman Surat Keluar Admin

The screenshot shows a web application interface titled "Surat Keluar". On the left sidebar, there are links for "Dashboard", "Pengajuan Surat", "Surat Keluar", and "Tambah Admin". The main content area has a search bar and a table titled "Manajemen Surat Keluar". The table includes columns for "No", "Kode Surat", "Nama Surat", "Tanggal", "Keterangan", "Info Penerima", and "File". A single row is visible with the following data:

No	Kode Surat	Nama Surat	Tanggal	Keterangan	Info Penerima	File
1	09.0003/D- BW/VIII/2024	Surat Keterangan Usaha	2024-08-08	-	Lihat Pengaju	Lihat File

Gambar 14. Halaman Surat Keluar Admin

## 8. Halaman Tambah Admin

The screenshot shows a web application interface titled "Tambah Admin". On the left sidebar, there are links for "Dashboard", "Pengajuan Surat", "Surat Keluar", and "Tambah Admin". The main content area has a form titled "Tambah Akun Admin" with fields for "Nama", "Username", and "Password". At the bottom of the form are "RESET" and "SUBMIT" buttons.

Gambar 15. Halaman Tambah Admin

## 4 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi Sistem Informasi Pengajuan Surat Berbasis Web di Desa Bumiwangi, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengajuan Surat berbasis web di Desa Bumiwangi tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan tetapi juga berkontribusi terhadap transparansi administrasi desa dalam beberapa aspek berikut:

1. Transparansi Administrasi Desa
  - ✓ Pelacakan Status Pengajuan Surat Secara Real-Time  
Warga dapat melihat status surat mereka secara langsung tanpa harus datang ke kantor desa, sehingga mengurangi potensi keterlambatan atau kehilangan dokumen.
  - ✓ Dokumentasi dan Rekapitulasi Data yang Otomatis  
Sistem menyimpan seluruh data pengajuan surat secara terstruktur, memungkinkan perangkat desa untuk melakukan audit internal dengan lebih mudah dan mencegah potensi maladministrasi atau manipulasi data.
  - ✓ Akses Informasi yang Terbuka untuk Publik  
Warga dapat mengakses data terkait jumlah pengajuan surat dan durasi proses penyelesaian, sehingga transparansi dalam layanan administrasi semakin meningkat.

- ✓ Mengurangi Interaksi Tatap Muka yang Berpotensi Korupsi  
Dengan sistem online, pengajuan surat dilakukan melalui sistem tanpa perlu bertemu langsung dengan petugas, sehingga mengurangi kemungkinan pungutan liar atau praktik tidak transparan dalam pelayanan publik.
- 2. Potensi Replikasi Sistem ke Desa Lain
  - ✓ Menyesuaikan dengan Kebutuhan dan Peraturan Desa Setempat  
Setiap desa memiliki kebijakan administrasi yang berbeda, sehingga perlu dilakukan analisis kebutuhan sebelum sistem diterapkan.
  - ✓ Menyediakan Infrastruktur yang Memadai  
Desa yang ingin mengadopsi sistem ini perlu memastikan ketersediaan internet dan perangkat komputer bagi perangkat desa serta melakukan pelatihan bagi pengguna.
  - ✓ Membuka Akses bagi Warga dengan Sosialisasi dan Pendampingan  
Agar warga desa bisa memanfaatkan sistem ini secara optimal, perlu diadakan pelatihan dan sosialisasi tentang cara menggunakan platform ini.
  - ✓ Integrasi dengan Sistem Informasi Desa atau E-Government  
Sistem ini bisa diintegrasikan dengan layanan administrasi lainnya seperti database kependudukan, pajak desa, dan layanan bantuan sosial, sehingga menciptakan ekosistem digital desa yang lebih luas.
  - ✓ Membuat Versi Mobile atau Layanan Berbasis Aplikasi  
Mengembangkan aplikasi berbasis Android atau iOS agar lebih mudah diakses oleh masyarakat desa yang menggunakan ponsel sebagai perangkat utama.

Dengan langkah-langkah ini, sistem dapat direplikasi ke desa lain, mendukung digitalisasi administrasi desa, serta mendorong implementasi E-Government yang lebih luas di tingkat pedesaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, T., & Novitasari, R. (2022). "Implementasi E-Government dalam Meningkatkan Efektivitas Layanan Publik di Tingkat Desa." *Jurnal Transformasi Digital Pemerintahan*, 3(1), 33-47.
- Pramudita, R., & Setiawan, D. (2021). "Sistem Informasi Surat Berbasis Web pada Kantor Desa Purwasedar." *Jurnal Abdiputra*, 2(1), 15-25.
- Rahman, A., & Saputra, H. (2020). "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Sistem Administrasi Desa Berbasis Web." *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(2), 89-102.
- Waskita, M. F. T., & Persada, A. G. (2019). "Implementasi Sistem Pemesanan Surat Berbasis Website di Desa Umbulmartani." *Jurnal Automata*, 1(1), 1-10.
- Wardhani, M., Mawansyah, J., & Munandar, M. I. (2023). "Pengembangan Sistem Informasi Desa untuk Meningkatkan Transparansi Administrasi melalui E-Government." *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Desa*, 5(2), 45-56.