



## **SISTEM INFORMASI SURAT KETERANGAN USAHA KANTOR DESA ASEMBAGUS BERBASIS WEBSITE**

**Oka Dewata Syaputra<sup>1\*</sup>, Dafir Harisi<sup>2</sup>, Firman Santoso<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy, Indonesia

<sup>3</sup>Ilmu Komputer, Universitas Ibrahimy, Indonesia

EMAIL: [kgytch@gmail.com](mailto:kgytch@gmail.com), [Agustinedavirgo@gmail.com](mailto:Agustinedavirgo@gmail.com), [firman4bi@gmail.com](mailto:firman4bi@gmail.com)

Diterima : 04 Juli 2025. Disetujui : 05 September 2025. Dipublikasikan : 05 Desember 2025.

**ABSTRACT** - *The process of issuing a Business Certificate (Surat Keterangan Usaha) at the Asembagus Village Office is still carried out manually, which creates difficulties for residents as they must come to the office and wait through a lengthy process. One of the main obstacles is delays caused by the unavailability of village officials to sign the documents. This study focuses on developing a web-based information system to simplify the digital submission of certificate requests. The website allows residents to upload their personal data and required documents online, enabling a faster and more efficient verification and issuance process. In addition, the system sends notifications to applicants once the certificate is completed, eliminating the need to visit the office multiple times. The system was tested using the black-box testing method, and all functions operated according to requirements. The results show that this system improves time efficiency and accelerates administrative services in the village.*

**Keywords** : *Information system, Business permit certificate, Website, Village administration service, Asembagus Village*

**ABSTRAK** – Proses pembuatan Surat Keterangan Usaha di Kantor Desa Asembagus masih dilakukan secara konvensional, sehingga menyulitkan masyarakat karena harus ke kantor dan menunggu proses yang cukup lama. Salah satu kendala utama adalah keterlambatan karena ketidakhadiran perangkat desa untuk menandatangani surat. Penelitian ini difokuskan pada membangun sistem informasi berbasis web untuk memudahkan pengajuan surat secara digital. Website ini memungkinkan masyarakat mengunggah data dan dokumen persyaratan secara daring, sehingga proses verifikasi dan pembuatan surat lebih cepat dan efisien. Selain itu, sistem memberikan notifikasi kepada pemohon saat surat telah selesai dibuat, sehingga tidak perlu datang berulang kali ke kantor desa. Sistem diuji menggunakan metode blackbox dan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan. Hasilnya yang didapat sistem ini dapat meningkatkan efisiensi waktu dan mempercepat pelayanan administrasi desa.

**Kata kunci** : *Sistem informasi, Surat izin usaha, Website, Layanan administrasi desa, Desa Asembagus*

## I. PENDAHULUAN

Dalam melakukan dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, perangkat Desa Asembagus selalu berusaha melakukan perubahan yang selaras dengan kepuasan masyarakat. Berbagai jenis pelayanan ditangani oleh perangkat desa di Desa Asembagus seperti surat keterangan nikah, Surat Keterangan Usaha (SKU), surat keterangan tidak mampu, dan sebagainya. Surat keterangan Usaha (SKU) adalah dokumen sah yang dikeluarkan oleh pihak berwenang seperti kantor desa atau kelurahan sebagai bukti legalitas atau resminya usaha dan sebagai persyaratan administratif untuk berbagai kebutuhan, seperti pembukaan rekening bank, permohonan pinjaman, atau mengikuti kebijakan pemerintahan. [1]

Namun, pada Kantor Desa Asembagus, proses pembuatan Surat Keterangan Usaha membutuhkan kedatangan warga ke kantor desa untuk menyerahkan dokumen persyaratan. Pengetikan menggunakan MS.Word dengan format yang tidak konsisten. Selain itu, jika kepala desa tidak berada di tempat untuk memberikan tanda tangan secara langsung, proses pembuatan surat menjadi tertunda dan terlambat. Kondisi ini bisa menghambat aktivitas ekonomi warga yang membutuhkan surat tersebut untuk keperluan usaha. [1]

Dalam upaya mengatasi masalah tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis *website* yang dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi waktu dalam proses pelayanan administrasi. Sistem ini dibuat agar dapat memudahkan pemohon sehingga tidak perlu kembali ke kantor desa berulang kali jika terdapat kekeliruan dalam dokumen persyaratan. Selain itu, dengan adanya sistem digital, dokumen dapat diverifikasi dan ditandatangani secara elektronik, sehingga tidak lagi bergantung pada kehadiran kepala desa secara fisik di kantor. Pemilihan sistem berbasis *website* dipertimbangkan karena mayoritas penduduk di Desa Asembagus telah memiliki ponsel, baik dari kalangan muda maupun tua, yang memungkinkan akses mudah dan praktis bagi semua kalangan masyarakat dalam menggunakan *website* ini.[2]

Tujuan dari penelitian ini untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi Surat Keterangan Usaha berbasis *Website* pada Kantor Desa Asembagus, yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam proses pembuatan Surat Keterangan Izin Usaha. Sistem ini dirancang untuk mempermudah dan mengurangi ketergantungan dari kehadiran fisik kepala desa, serta mengurangi waktu yang dibutuhkan pemohon untuk memperbaiki kesalahan dokumen persyaratan tanpa harus bolak-balik.

Penelitian sebelumnya oleh Yusen Ngasti Pratama dan Siti Monalisa (2020) tentang pengembangan sistem informasi berbasis *website* untuk mempercepat proses penerbitan surat izin usaha dan mengatasi kendala pelayanan manual yang lambat. Perbedaan utamanya terletak pada lingkup wilayah dan pendekatan teknologi: penelitian sebelumnya diterapkan di tingkat kecamatan dengan banyak aktor terlibat, sedangkan penelitian ini difokuskan di tingkat desa dengan skenario yang lebih sederhana dan *user-friendly*. Kelemahan dari penelitian sebelumnya adalah ketergantungan pada proses multi-level birokrasi yang bisa memperlambat alur, sementara perbedaan penelitian terdapat pada fitur notifikasi otomatis dan penyederhanaan proses administrasi, yang secara langsung memudahkan masyarakat dalam pengajuan surat tanpa harus datang berulang kali ke kantor desa. [3]

## II. TEORI DASAR

### A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah gabungan antara teknologi informasi dan aktivitas pengguna yang memanfaatkan teknologi tersebut untuk menjadi pendukung proses operasional dan manajemen. Sistem informasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik di pemerintahan desa .[4]

### B. Pelayanan Publik Berbasis Digital

Transformasi digital pada pelayanan publik merupakan bagian dari upaya reformasi birokrasi untuk memberikan layanan yang cepat dan

transparan kepada masyarakat. Layanan publik digital memperpendek rantai birokrasi dan meningkatkan kepuasan masyarakat.[5]

### C. Website sebagai Media Layanan Administrasi

*Website* sebagai media layanan administrasi desa memungkinkan akses layanan selama 24 jam dan dapat meminimalisir antrean dan kesalahan manual. Penggunaan *website* juga mendukung prinsip akuntabilitas dan efisiensi.[6]

### D. Surat Keterangan Usaha

Surat Keterangan Usaha (SKU) merupakan dokumen resmi yang dikeluarkan oleh pihak berwenang, seperti Kelurahan atau Kepala Desa, yang berfungsi untuk menyatakan bahwa individu yang namanya tercantum dalam surat tersebut benar-benar berdomisili di wilayah RT dan RW yang berada dalam lingkup Kelurahan atau Desa tersebut, serta memang menjalankan usaha sebagaimana dijelaskan dalam surat tersebut.[7]

### E. Efisiensi Administrasi Pemerintahan Desa

Administrasi desa berbentuk digital mampu mengefisiensi waktu pelayanan, mempercepat proses verifikasi data, serta mendukung akuntabilitas melalui jejak digital setiap transaksi layanan.[8]

## III. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan penerapan ini mampu menyajikan data yang akurat mengenai fakta yang ada di lapangan. Tujuannya untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai proses pelayanan administrasi desa.[9]

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan objek penelitian, melalui beberapa metode berikut :

#### a. Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan melalui observasi langsung terhadap lokasi. Peneliti secara

langsung mengamati proses pelayanan pembuatan surat keterangan usaha di Kantor Desa Asempung guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta kelemahan dari sistem yang digunakan. [10]

#### b. Wawancara

Teknik ini dilakukan melalui interaksi tatap muka yang melibatkan sesi tanya jawab dengan narasumber di lokasi penelitian. Wawancara dilaksanakan bersama petugas kantor desa untuk memperoleh informasi terkait prosedur, hambatan yang dihadapi, serta harapan Bapak Mufid selaku kasie pelayanan terhadap sistem yang akan direncanakan.[10]

#### c. Dokumentasi

Tahap dokumentasi berfungsi sebagai pelengkap dalam penerapan metode observasi dan wawancara pada penelitian ini. Kegiatan ini mencakup pemeriksaan dokumen yang relevan, seperti format surat keterangan usaha serta salinan fisik dari surat tersebut.[10]

### Metode Pengembangan Sistem

Metode *waterfall* dipilih karena menyajikan pendekatan siklus hidup perangkat lunak secara runtut dimulai dengan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan[6].

Adapun tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall* adalah sebagai berikut :

#### a. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta menggunakan perangkat lunak Vscod.

#### b. Perancangan Sistem (System Design)

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *usecase diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

#### c. Implementasi (Implementation)

Membangun sistem berbasis *Website* sesuai dengan desain dan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

d. Pengujian (Testing)

Untuk memastikan bahwa seluruh fungsionalitas sistem berjalan sesuai tujuan, dilakukan pengujian menggunakan metode *black box testing*.

e. pemeliharaan (Maintenance)

Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pemeliharaan yang meliputi perbaikan kesalahan yang tidak terdeteksi sebelumnya.

#### IV. RANCANGAN SISTEM

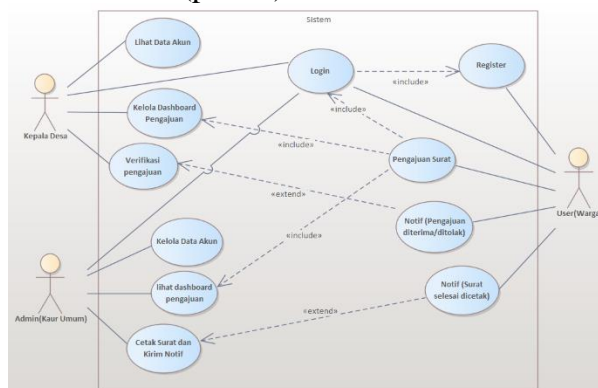
Pada sistem terdapat 3 pengguna, yaitu Admin (Kaur Umum), Kades dan User (Warga). Setiap pengguna terdapat kebutuhan informasi yang bervariasi antara lain:

1. Skenario User (Warga)
  - a. Membuat akun dan login
  - b. Membuat pengajuan surat keterangan usaha
  - c. Mengisi formulir serta *file* yang dibutuhkan untuk pengajuan surat.
  - d. Menerima notif bahwa pengajuan Surat diterima atau ditolak dan alasan penolakan.
  - e. Menerima notif bahwa surat telah selesai dicetak.
  - f. Warga ke kantor untuk tanda tangan surat lalu surat telah selesai dibuat.
2. Skenario Admin (Kaur Umum)
  - a. Mengelola data akun
  - b. Mengecek *dashboard* pengajuan. Jika ada pengajuan baru yang telah diterima oleh kades, admin langsung mencetak surat di menu cetak surat.
  - c. Mengirim notif ke user, bahwa surat telah selesai dicetak.
  - d. Mengisi nomer registrasi surat, lalu menunggu warga datang untuk tanda tangan, dan surat telah selesai dibuat.
3. Skenario Kades
  - a. Melihat data akun
  - b. Mengelola pengajuan terbaru serta menerima atau menolak pengajuan tersebut.

A. Use Case Diagram

Menjelaskan kegiatan oleh aktor pada sistem. Dalam jenis diagram ini, memiliki beberapa komponen seperti aktor, *usecase* dan relasi.

Aktor merupakan pengguna, *usecase* merupakan proses yang dilakukan oleh aktor dan relasi merupakan penghubung antara aktor dan *usecase*(proses).



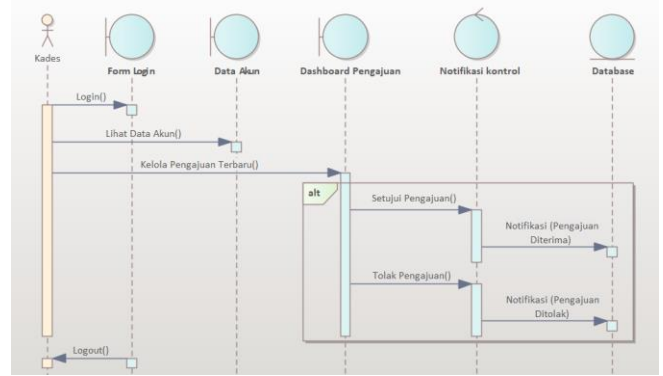
Gambar 1. UseCase Diagram

Tabel 1. Proses UseCase Diagram

Proses	Aktor	UseCase
Warga melakukan registrasi untuk membuat akun	Warga	Register dan login
Warga melakukan pengajuan pembuatan surat dengan mengisi data pada form serta menginputkan file KK, KTP dan Surat Pengantar RT.	Warga	Formulir pengajuan surat
Kades melihat dashboard pengajuan, lalu mengecek pengajuan terbaru, kades bisa menerima atau menolak pengajuan. Jika pengajuan ditolak, kades bisa menginputkan alasan penolakan.	Kades	Dashboard
Setelah diterima atau ditolaknya pengajuan, warga akan mendapat notifikasi, dan jika pengajuan ditolak, pada notif ada isi penolakan. Sehingga warga tau dimana letak kesalahan saat melakukan pengajuan.	Warga	Formulir Pengajuan, ikon notifikasi

Jika pengajuan diterima. Admin membuat surat, dengan mengedit dan menginputkan data pada template yang ada.	Kaur Umum	Cetak surat
Setelah selesai di cetak, admin mengirim notifikasi ke warga bahwa surat selesai di cetak, lalu menunggu kedatangan warga untuk tanda tangan dan mengambil surat.	Kaur Umum, Warga	Cetak surat, Notifikasi

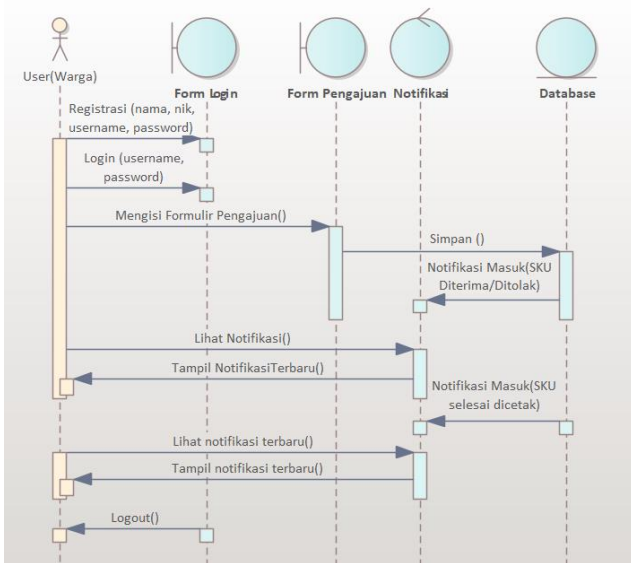
### 3. Sequence Diagram Kades



Gambar 4. Sequence Diagram Kades

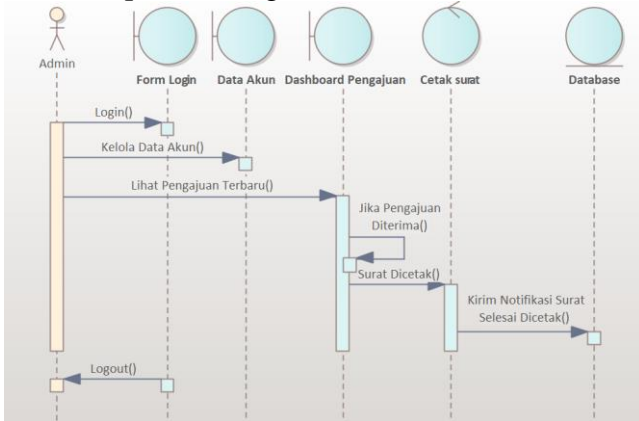
## B. Sequence Diagram

### 1. Sequence Diagram Warga



Gambar 2. Sequence Diagram Warga

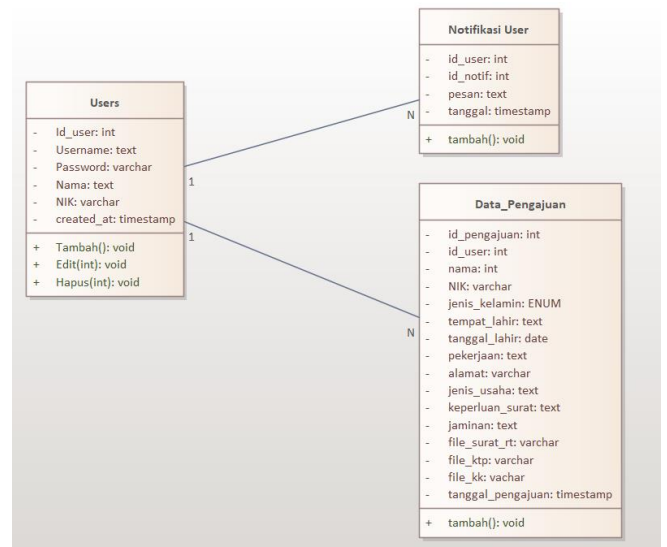
### 2. Sequence Diagram Admin



Gambar 3. Sequence Diagram Admin

## C. Class Diagram

Class diagram digunakan untuk menggambar struktur data dan relasi antar table data dalam suatu sistem informasi secara abstrak.

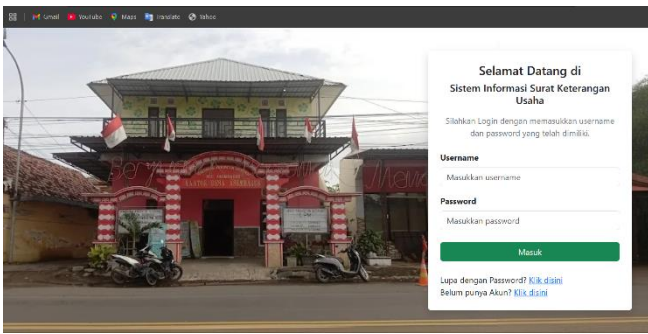


Gambar 5. Class Diagram

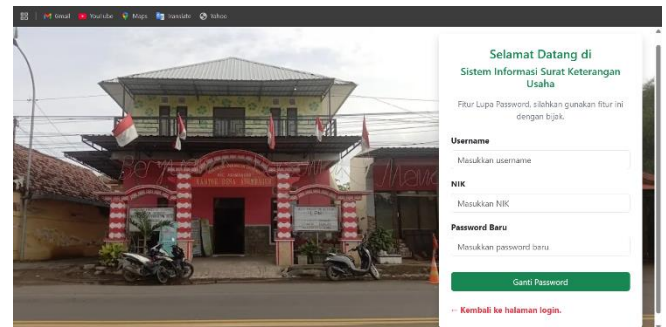
## IV. IMPLEMENTASI

### 4.1. Form Login

Pada menu login warga Sistem Informasi Surat Keterangan Usaha, warga dapat masuk dengan memasukkan username dan password. Jika belum punya akun, dapat mendaftar melalui tautan "Klik disini", dan jika lupa password, bisa melakukan reset lewat tautan yang tersedia. Setelah berhasil login, warga langsung diarahkan ke halaman pengajuan surat.



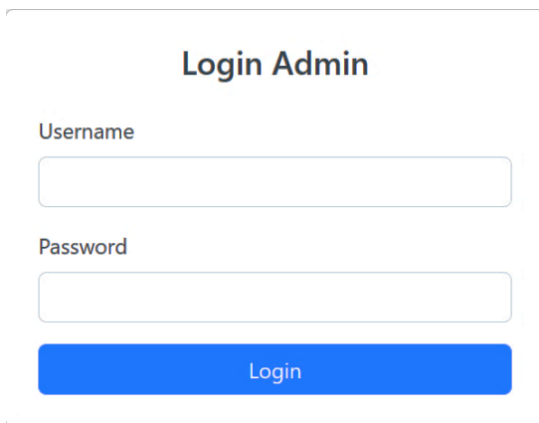
Gambar 6. form login warga



Gambar 8 form lupa password

#### 4.2. Form login admin dan kades

Halaman *Login Admin* beserta *Kades* diperlukan untuk masuk ke sistem dengan menggunakan username dan password, lalu diarahkan ke *dashboard* setelah berhasil *login*.



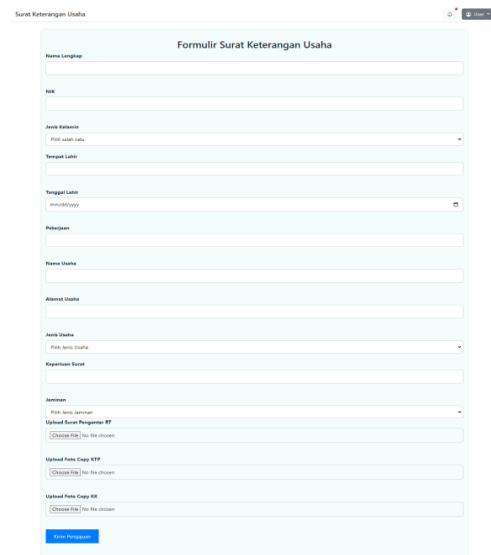
Gambar 7 form login Admin

#### 4.3. Form lupa password

Halaman ini merupakan fitur lupa password untuk warga dalam Sistem Informasi Surat Keterangan Usaha, di mana pengguna dapat mereset kata sandi dengan memasukkan username, NIK, dan password baru, lalu menekan tombol "Ganti Password", serta tersedia tautan untuk kembali ke halaman login.

#### 4.4. Form Pembuatan Surat Keterangan Usaha

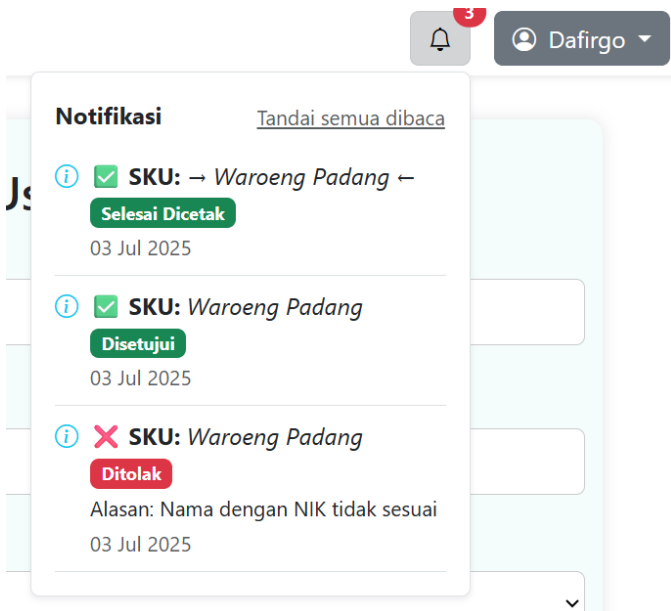
Halaman ini merupakan formulir pengajuan Surat Keterangan Usaha yang harus diisi oleh warga dengan data lengkap seperti identitas diri, informasi usaha, keperluan surat, serta mengunggah dokumen pendukung seperti surat pengantar RT, fotokopi KTP, dan KK sebelum menekan tombol "Kirim Pengajuan".



Gambar 9 form pengajuan surat

#### 4.5. Notifikasi Pengaju

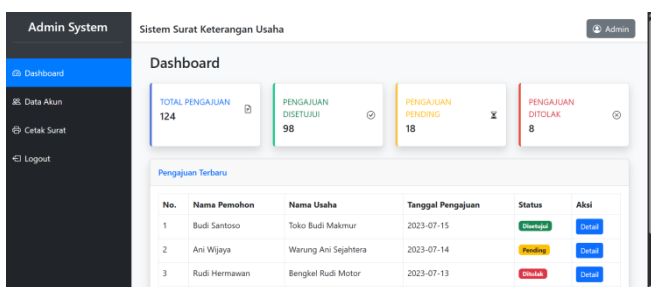
Warga mendapatkan notifikasi setelah kades menyetujui atau menolak pengajuan. Jika ditolak juga tercantum alasan penolakan, sehingga warga mengetahui kesalahan pada pengisian formulir. Warga juga mendapatkan notifikasi ketika surat telah dicetak oleh admin.



Gambar 10. Notifikasi Warga

#### 4.6. Dashboard Admin dan Kades

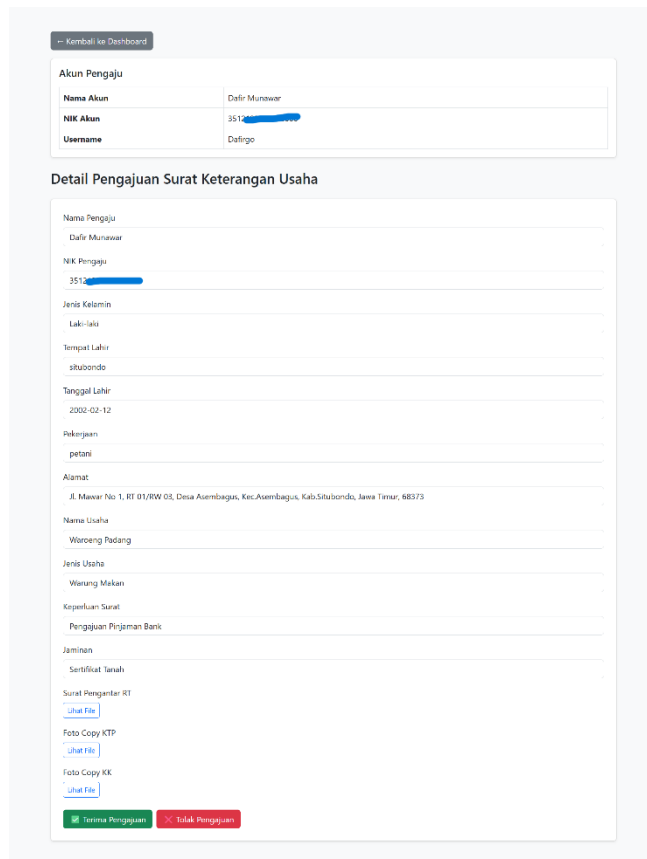
*Dashboard* Sistem Surat Keterangan Usaha menampilkan ringkasan jumlah total pengajuan, status disetujui, pending, dan ditolak, serta daftar pengajuan terbaru lengkap dengan data pemohon, usaha, tanggal, status, dan tombol detail. Jika warga sudah mengisi formulir pengajuan, datanya akan langsung masuk ke bagian bawah tabel ini. Perbedaan admin dan kades juga pada di *sidebar*, admin ada menu cetak surat sedangkan kades hanya menu *dashboard* dan data akun.



Gambar 11 *Dashboard* Admin

Di bagian detail, admin dan kades tidak hanya melihat informasi pengajuan. Kades dapat mengubah status dari pending (status bawaan sebelum di setujui atau ditolak) menjadi disetujui

atau ditolak sesuai hasil pemeriksaan. Untuk Admin muncul tombol Cetak Surat yang dimana fungsinya akan langsung mengarahkan ke halaman cetak surat dan secara otomatis mengisi *form* di cetak surat.



Gambar 12 Detail Pengajuan Kades

#### 4.7. Data Akun Warga

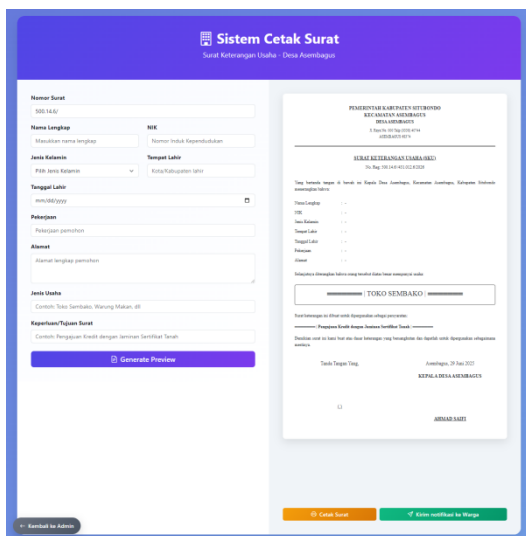
Halaman ini menampilkan data akun warga dalam bentuk tabel berisi informasi seperti nama, NIK, username, dan lainnya. Admin dapat menghapus data melalui tombol aksi, sedangkan untuk akun kades hanya bisa melihat. Halaman ini diakses melalui menu "Data Akun" di *sidebar*.

No	Nama Lengkap	NIK	Username	Created At	Aksi
1	Ach. Radean Purmana	35-01-1980-1234567890	Rideanp	2025-07-01 05:59:58	hapus
2	Mah. Alfan Gunawan	31-03-1995-9876543210	aifanage	2025-07-01 07:01:47	hapus
3	achmad gunawan pratama	35-03-1990-1122334455	ahmadgun	2025-07-01 08:59:10	hapus
4	Dafri Munawar	35-03-1995-6677889900	DafriG	2025-07-01 13:42:49	hapus
5	Ach Rico Darmawan	35-03-1990-0011223344	Rico D	2025-07-01 19:00:41	hapus

Gambar 13 tabel data akun warga

#### 4.8. Menu Cetak Surat Admin

Halaman ini adalah fitur Sistem Cetak Surat pada Sistem Informasi Surat Keterangan Usaha. Di sebelah kiri terdapat formulir untuk mengisi data warga seperti nomor surat, nama lengkap, NIK, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, pekerjaan, alamat, jenis usaha, serta keperluan surat. Setelah diisi, admin dapat mengklik "Generate Preview" untuk menampilkan surat di sisi kanan. Tetapi Admin juga dapat langsung mencetak surat atau mengirim notifikasi ke warga bahwa surat telah selesai. Tersedia juga tombol "Kembali ke Admin" untuk kembali ke *dashboard*.



Gambar 14 menu cetak surat

## V. KESIMPULAN

Pengembangan Sistem Informasi Surat Keterangan Usaha berbasis *website* di Kantor Desa Asempagus berhasil meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat proses verifikasi, serta mengurangi ketergantungan pada kehadiran perangkat desa. Sistem ini juga mempermudah warga dalam pengajuan surat dengan fitur unggah dokumen dan notifikasi otomatis.

Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem telah bekerja sesuai tujuan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Kedepannya, sistem ini dapat dikembangkan dengan fitur tanda tangan digital dan keamanan data yang lebih baik untuk mendukung pelayanan desa yang lebih modern dan terpadu.

## VI. REFERENSI

- [1] T. I. Sari, S. Tinggi, and I. Administrasi, "Kualitas Pelayanan Pembuatan Surat Keterangan Usaha ( Sku ) Pada Kantor Desa Tumbukan Banyu Kecamatan Daha," *J. DATU*, vol. 1, pp. 25–30, 2024.
- [2] A. Syaebani, D. V. Tyasmala, R. Maulani, E. D. Utami, and N. Wahyuni, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER." 2024.
- [3] S. Pratama, Yusen Ngasti & Monalisa, "Sistem Informasi Surat Izin Tempat Usaha Berbasis Web Pada Kecamatan Bangko Pusako-Rokan Hilir," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. Vol. 6, no. No. 2, p. Hal. 131-138, 2020.
- [4] Y. YULIADI *et al.*, "Sosialisasi Sistem Informasi Desa (Open SID) Dalam Menunjang Pelayanan Masyarakat Pada Desa Marga Karya," *J. Pengabd. Rekayasa Sist.*, vol. 1, no. 2, pp. 25–28, 2023, doi: 10.36761/jpres.v1i2.3005.
- [5] A. B. P. Subhan, "KESIAPAN DESA DALAM PENERAPAN E-GOVERNMENT(Studi Perbandingan di Desa Semaya dan Desa Pegirangan Kabupaten Pemalang)," *J. Adm. negara*, vol. Volume 7 Nomor 2, pp. 161–175, 2019, Accessed: Jun. 29, 2025. [Online]. Available: <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/Sawala/article/view/1542>
- [6] Aji Permana, D. Nugraha, and D. P. Wati, "Implementasi E-Government pada Sistem Informasi

Pemerintahan Desa Kabupaten Kuningan,” *JITSI J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 66–76, Mar. 2025, doi: 10.62527/jitsi.6.1.378.

[7] S. I. Pelayanan *et al.*, “Dirgamaya Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi,” 2023.

[8] A. Ikhwan and A. B. Nasution, “Implementasi Sistem Informasi Desa (Si Sekar) Berbasis Website,” *AKM Aksi Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 157–164, 2024, doi: 10.36908/akm.v5i1.1053.

[9] D. A. Puspita, N. Azise, and A. Lutfi, “Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat di Kecamatan Jangkar Berbasis Web dan Via Whatsapp Gateway,” *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 797–806, 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i3.2680.

[10] R. Yudi Anto, S. Poedji Lestari, and R. Galih Whendasmoro, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Surat Desa Pekiringan Alit Berbasis Web,” *J. Inf. Syst.*, vol. 2, pp. 23–27, 2022.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*