



## Perancangan Sistem Pelayanan dan Pengarsipan Surat Terpadu (Pepengsut) di Desa Honggosoco

Bintang Sultan Mimbar Maulana<sup>1</sup>, Yudie Irawan<sup>2</sup>, Zainur Romadhon<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

### Article Info:

Dikirim: 10 Agustus 2024

Direvisi: 15 Agustus 2024

Diterima: 20 Agustus 2024

Tersedia Online: 23 Agustus 2024

### Penulis Korespondensi:

Bintang Sulran Mimbar Maulana  
Universitas Muria Kudus, Kudus,  
Indonesia

Email: 201753115@std.umk.ac.id

**Abstrak:** Teknologi informasi saat ini memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan administrasi publik. Desa Honggosoco berada di Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. menghadapi tantangan dalam pengelolaan administrasi surat-menyurat yang cara pembuatannya diketik menggunakan microsoft word, selain itu proses pengarsipan surat masih di buat secara tertulis di buku besar. Proses pengarsipan tersebut menyulitkan pencarian data serta berisiko terhadap kerusakan, kebakaran, atau kehilangan data. Selain itu, karena banyaknya orang yang ingin dibuatkan surat keterangan harus datang langsung ke kantor balai desa, akan ada antrian pelayanan dan banyak waktu yang terbuang. Penelitian ini bertujuan untuk membantu proses pembuatan sistem pelayanan pengarsipan surat terpadu (PEPENGST) di desa Honggosoco. Metode perancangan sistem yang menggunakan model UML (Unified Modeling Language). Diharapkan dengan adanya metode perancangan ini dapat membantu pengembang dan peneliti lain dalam membuat suatu sistem pembuatan dan pengarsipan surat di desa Honggosoco.

**Kata kunci:** Surat Administrasi, Teknologi informasi, PEPENGST, UML (Unified Modeling Language)

**Abstract:** Information technology currently plays an important role in increasing the efficiency and effectiveness of public administration services. Honggosoco Village, as one of the villages in the area located in Jekulo District, Kudus Regency, Central Java Province, faces challenges in managing the administration of correspondence which is typed using Microsoft Word, besides that the process of archiving letters is still written in a ledger. The archiving process makes it difficult to search for data and risks damage, fire or loss of data. Apart from that, people who want to make a certificate must come directly to the village hall office, this will result in queues for service and waste of time if there are many people who want to make a certificate. This research aims to assist the process of creating an integrated letter filing service system (PEPENGST) in Honggosoco village. System design method that uses the UML (Unified Modeling Language) model. It is hoped that this design method can help developers and other researchers in creating a system for writing and archiving letters in Honggosoco village.

**Keywords:** Administrative Letters, Information Technology, PEPENGST, UML (Unified Modeling Language)

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini berkembang pesat seiring berjalannya waktu pertumbuhan teknologi mencakup berbagai inovasi canggih, telah membawa dampak besar pada efisiensi, transparansi, dan keamanan dalam pengelolaan data dan informasi[1][2]. Di era teknologi saat ini, teknologi merupakan salah satu kebutuhan yang sangat signifikan, dan pertumbuhan teknologi informasi saat memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas. salah satunya mempengaruhi pelayanan administrasi publik di instansi pemerintahan seperti Balai desa[3][4].

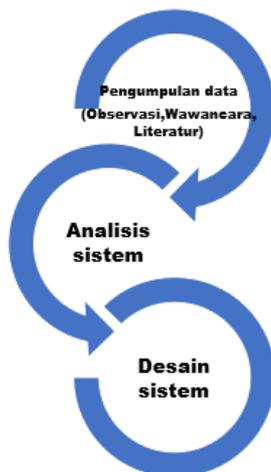
Desa, yang diakui atau dibentuk dalam sistem pemerintahan nasional, adalah kesatuan masyarakat yang memiliki batas wilayah yurisdiksi dan memiliki wewenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat. Desa memiliki batas wilayah yurisdiksi dan memiliki wewenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat[5][6]. Desa Honggosoco merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. Desa Honggosoco terdiri dari Kepala Desa, Sekretaris Desa, Badan Permusyawaratan Desa, Kepala Urusan Pemerintah, Kepala Urusan Pembangunan, Kepala Urusan Kesejahteraan Rakyat, Kepala Urusan Keuangan, Kepala Urusan Umum, Kepala Dusun, dan Administrasi Desa[7]. Salah satu sektor penting di dalam pemerintahan Desa Honggosoco adalah sektor pelayanan kepada masyarakat yang dilakukan oleh kepala urusan umum[8].

Kepala urusan umum memiliki tugas di bagian surat-menyurat yang dimana masih dilakukan secara tertulis di buku. Kaur Umum membuat surat keterangan dengan mengetik menggunakan Microsoft Word, mencetaknya, kemudian meminta tanda tangan kepala desa[9]. Setelah itu, surat yang telah ditanda tangani diserahkan kepada masyarakat dan ini memerlukan waktu cukup lama. Selain itu, Kepala Urusan Umum mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan dan arsip karena pencatatan data masih dilakukan dengan buku besar, yang menyulitkan pencarian data serta berisiko terhadap kerusakan, kebakaran, atau kehilangan data[10][11]. Dengan memanfaatkan sistem terkomputerisasi, pengaksesan informasi melalui media elektronik dapat dipermudah. Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih mendorong penggunaan dan pemanfaatan teknologi di berbagai bidang, termasuk di Balai Desa Honggosoco[12]. Oleh karena itu, diperlukan teknologi informasi yang profesional untuk menunjang efektivitas pelayanan kepada masyarakat. Sehingga Pada proses penelitian ini menggunakan Perancangan menggunakan metode UML yang membantu pendeskripsian dan desai system perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek UML yang mencakup diagram kasus, aktivitas, urutan, dan kelas. [13][14].

Berdasarkan analisis dan perancangan sistem untuk mengelola kegiatan serta hasil kegiatan guna meningkatkan pelayanan administrasi masyarakat di Balai Desa Honggosoco agar menjadi lebih cepat dan efisien. Diharapkan dengan ada nya metode perancangan ini dapat membantu pengembang dan peneliti lain dalam membuat suatu sistem pembuatan dan pengarsipan surat di desa Honggosoco maupun instansi lainnya.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kualitatif dan mengumpulkan data dan informasi melalui observasi, wawancara, dan studi literatur seperti pada gambar 1 [15][16].



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### A. Pengumpulan Data

Pada titik ini, data penelitian dikumpulkan melalui tiga tahap: wawancara pengguna, observasi lapangan, dan tinjauan pustaka[17][18]. Observasi lapangan dilakukan dengan mengamati kegiatan yang dilakukan dalam proses perencanaan di kantor desa Honggosoco. kemudian diamati dan langkah selanjutnya adalah proses wawancara, proses wawancara dengan beberapa aktoryang terlibat dalam proses pengumpulan data ini, dengan tujuan untuk mempelajari teori-teori yang masih digunakan tentang proses perancangan sistem.

## **B. Analisis Sistem**

Tahap ini memerlukan analisis kebutuhan untuk membangun Sistem Informasi Pelayanan surat terpadu. Analisis yang dilakukan meliputi analisis Hasil pengumpulan data pada tahap sebelumnya akan menentukan kebutuhan sistem yang disusun. Hasil analisis ini akan digunakan dalam proses perancangan sistem yang akan Anda lakukan.

## **C. Desain Sistem**

Pada tahap terakhir, sistem harus dirancang. Fase ini dilakukan untuk mengubah persyaratan yang dievaluasi menjadi desain sistem. Perancangan yang dilakukan meliputi perancangan database, use case diagram, diagram aktivitas, diagram sequence, diagram kelas, dan perancangan antarmuka pengguna.

### **2.1. Analisa Sistem Lama**

#### **Administrasi Desa Dalam Pelayanan Surat Keterangan/Pengantar**

Berikut merupakan narasi proses administrasi desa dalam pelayanan surat keterangan/pengantar Desa Honggosoco.

Warga memberitahukan keperluannya dan menyerahkan KTP dan KK kepada staf kaur umum.

Staf kaur umum mengecek ke validasi KTP dan KK, jika valid maka akan dibuatkan surat keterangan/pengantar yang dibutuhkan, jika tidak valid maka KTP dan KK dikembalikan.

1. Staf kaur umum membuat surat keterangan/pengantar diketik di ms.word.
2. Kemudian di print, diserahkan kepada kepala desa untuk ditanda tangani.
3. Kepala desa menyerahkan surat keterangan/pengantar bertanda tangan kepada staf kaur umum.
4. Staf kaur umum mencatat data warga yang dibuatkan surat keterangan/pengantar di buku kearsipan, yang nantinya akan digunakan untuk laporan/arsip.
5. Setelah itu, surat keterangan/pengantar bertanda tangan kepala desa diserahkan kepada warga.
6. Staf kaur umum menyerahkan laporan/arsip yang dicatat di buku kearsipan kepada kepala desa.
7. Kepala desa menyetujui laporan/arsip surat keterangan/pengantar
8. Kepala desa menyerahkan laporan/arsip surat keterangan/pengantar yang disetujui kepada staf kaur umum.

### **2.2. Analisa dan Rancangan Sistem Baru**

Pemerintah Desa Honggosoco menggunakan teknologi informasi untuk melayani surat keterangan. Program Microsoft Word digunakan. Pemerintah desa mengeluarkan surat keterangan melalui Kepala Urusan Umum. Kepala Urusan Umum membuat template dengan nomor surat, data diri pemohon, kebutuhan, masa berlaku, dan keterangan lainnya, dan ditandatangani oleh kepala desa atau sekdes. Pemohon harus datang ke balai desa Honggosoco dengan membawa data diri seperti (KTP atau KK) sebelum dilayani untuk membuat surat keterangan oleh Kepala Urusan Umum. Pemohon kemudian menyerahkan data diri (KTP atau KK) kepada Kepala Urusan Umum untuk dimasukkan ke dalam surat keterangan. Kepala Urusan Umum menulis data diri pemohon dan persyaratan untuk surat keterangan menggunakan templat yang dibuat. Nomor surat, alamat tempat tinggal, nama, kewarganegaraan, TTL, agama, pekerjaan, keperluan, tanggal berlaku, dan penanggung jawab surat termasuk dalam proses pengetikan yang biasanya berjalan lambat karena diketik secara manual. Ada kemungkinan bahwa kinerja Kepala Urusan Umum akan terhambat oleh proses pembuatan surat yang seperti itu. Penulis akan memikirkan masalah ini dan membuat aplikasi yang akan memudahkan Kepala Urusan Umum membuat berbagai jenis surat keterangan.

Selain itu, proses pengarsipan dokumen masih dilakukan secara manual yang ditulis di dalam buku folio. Pengarsipan dokumen di buku manual dianggap sangat mengkhawatirkan karena arsip dapat rusak, hilang, atau terselip di mana-mana. Diharapkan sistem yang dibuat dapat mengarsipkan surat keterangan sehingga arsip surat keterangan yang ada di Pemerintah Desa Honggosoco menjadi soft file. Apabila file arsip surat keterangan terkomputerisasi, surat akan lebih mudah dicari dan data akan lebih mudah disimpan.

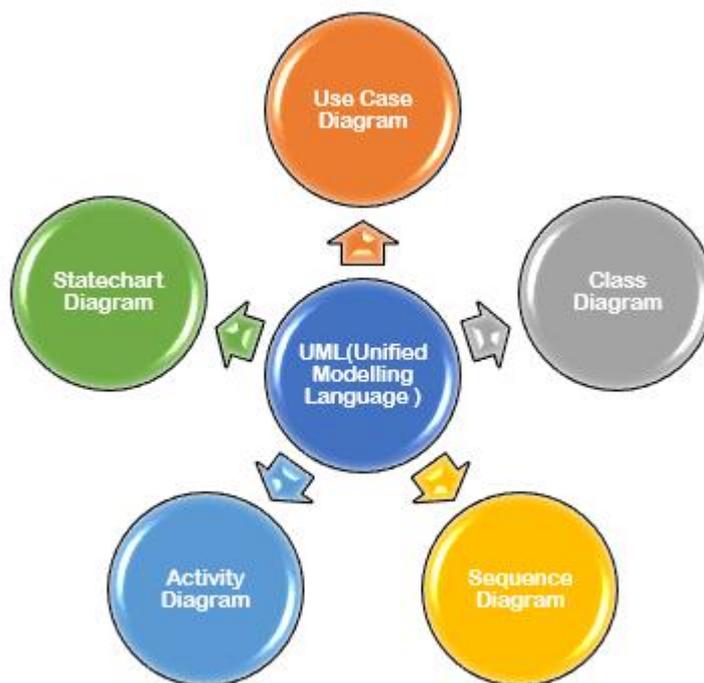
### **2.3. Analisa Kebutuhan Data dan Informasi**

Data adalah input yang harus dimasukkan ke dalam sistem untuk diproses agar sistem dapat menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem ini memiliki kebutuhan data dan informasi sebagai berikut: A. Kebutuhan Data: Ini termasuk data pengguna (pengguna sistem), data warga (pemohon surat), data surat keterangan, dan data arsip surat. B. Kebutuhan Informasi: Laporan surat keterangan dan data arsip surat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Metode Perancangan Sistem

Penulis menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai teknik perancangan sistem mereka.[19].



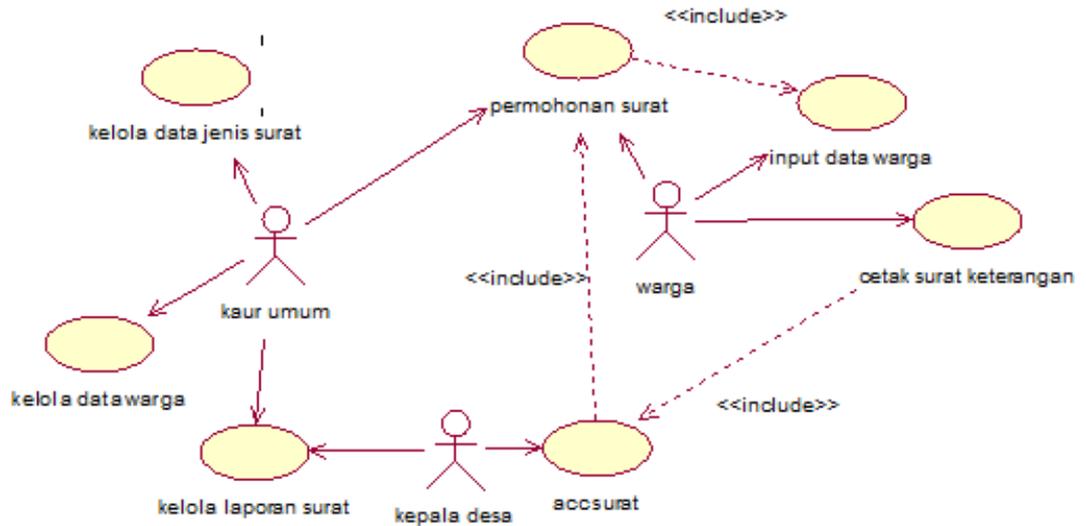
**Gambar 2. UML *Unified Modelling Language***

Bahasa berbasis grafik/gambar *Unified Modelling Language* (UML) digunakan untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak berbasis objek orientasi pemrograman (OOP)[20], diantaranya :

1. Diagram Kasus: Diagram kasus menunjukkan alur interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibangun.
2. Diagram Kelas: Diagram kelas menunjukkan struktur sistem dan definisi kelas, atribut, dan hubungan saat sistem dibangun.
3. *Sequence Diagram*: Diagram urutan menunjukkan interaksi antar objek dalam sistem yang diatur dalam urutan waktu.
4. *Activity Diagram*: Diagram aktivitas menunjukkan aliran kerja, aktivitas, atau proses dari sistem atau proses bisnis.
5. *Statechart*: Diagram statechart menunjukkan alur

##### 3.1.1 *Sistem Use Case*

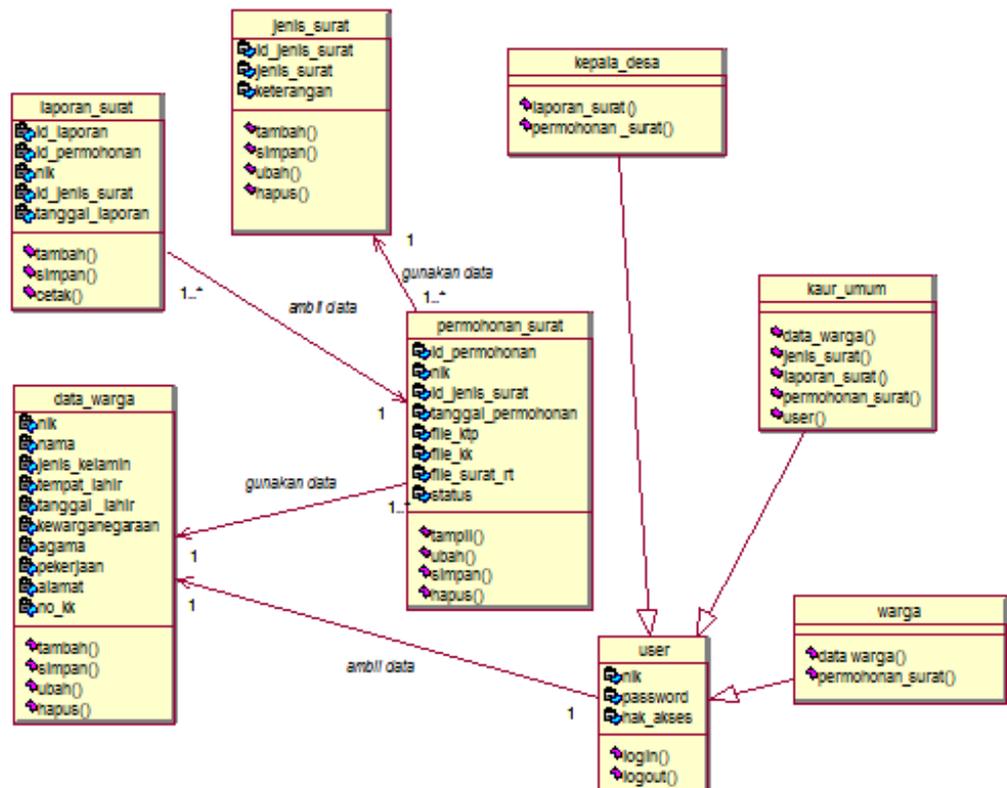
Diagram *sistem use case* pada gambar 3 akan menjelaskan mengenai siapa saja yang terlibat dalam sistem (aktor) dan apa saja yang dikerjakan oleh sistem (*use case*).



Gambar 3. Sistem Use Case

### 3.1.2 Class Diagram

Class diagram menunjukkan beberapa class yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang dikembangkan dan menunjukkan hubungannya seperti pada gambar 4.

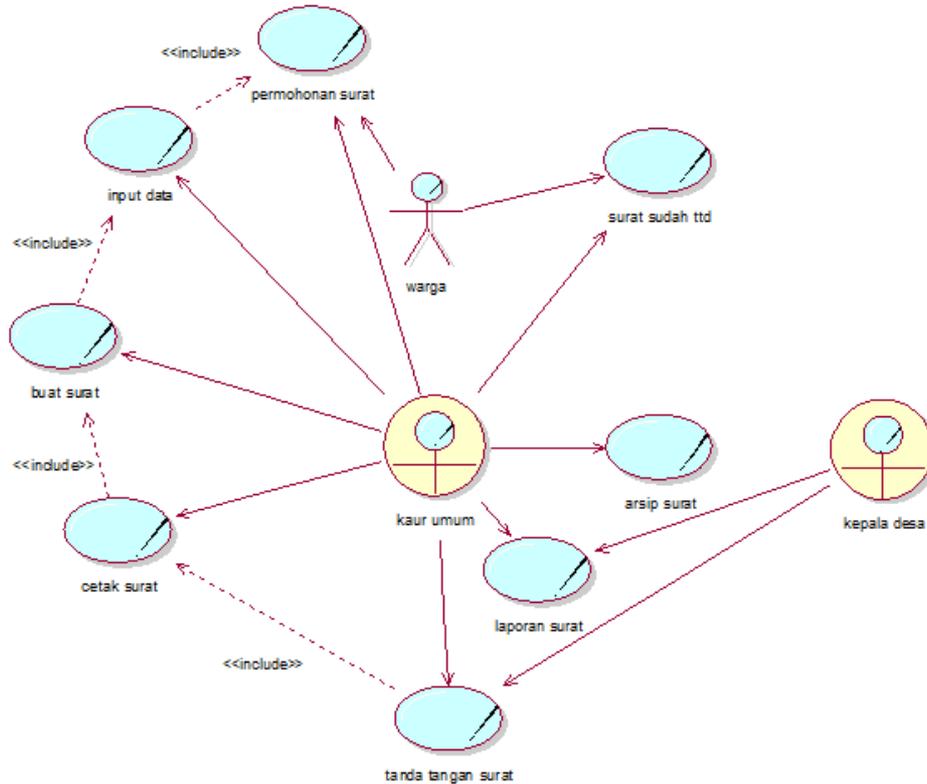


Gambar 4. Class Diagram

### 3.1.3 Business Use Case

Bisnis use case menunjukkan hubungan antara aktor bisnis, use case bisnis, dan karyawan bisnis. Diagram ini memberikan gambaran lengkap tentang apa yang dilakukan oleh perusahaan, serta siapa yang bekerja untuk

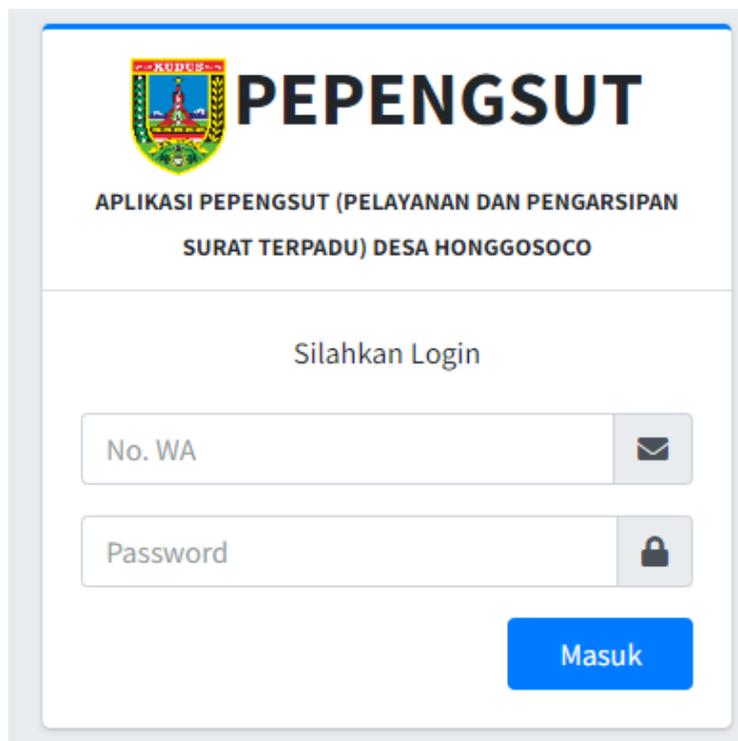
dan di luar perusahaan. Gambar 5 berikut menunjukkan diagram kasus bisnis yang menggambarkan proses yang dilakukan oleh karyawan dan aktor bisnis.



Gambar 5. Business Use Case

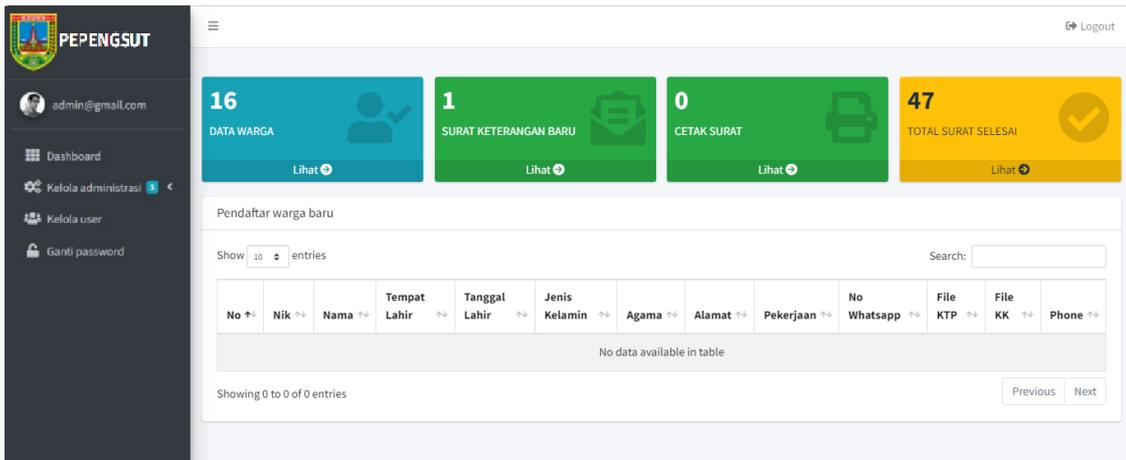
#### 4. DESAIN TAMPILAN

##### 4.1 Desain Menu Login



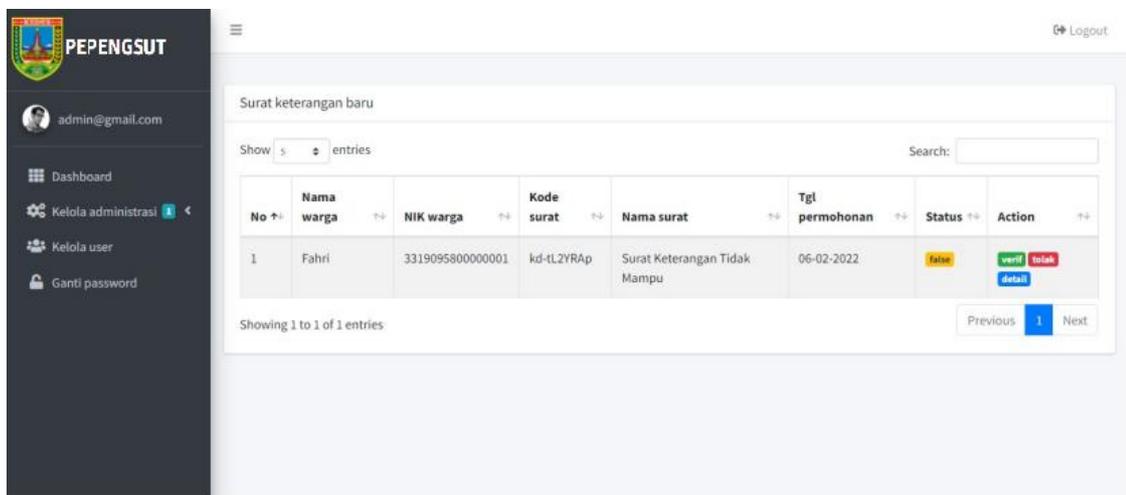
Gambar 6. Desain Menu Login

## 4.2 Desain Halaman Utama



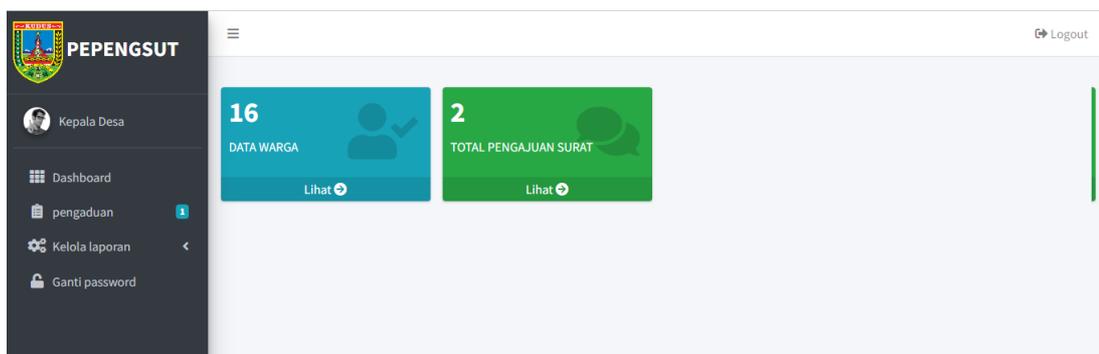
Gambar 7. Desain Halaman Utama

## 4.3 Desain Halaman Kelola Administrasi



Gambar 8. Desain Halaman Kelola Administrasi

## 4.4 Desain Halaman Kepala Desa



Gambar 9. Desain Halaman Kepala Desa

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil dari diskusi di atas adalah sistem yang terkomputerisasi seharusnya memudahkan penyimpanan dan pengolahan data SDM secara akurat dan tepat. Penggunaan sistem ini diharapkan dapat menghemat waktu, mengurangi kesalahan, dan diharapkan dapat meningkatkan kinerja karyawan administrasi desa. Dengan sistem terkomputerisasi ini, Anda dapat menghemat waktu dengan menemukan informasi surat yang Anda butuhkan dengan cepat. Data yang disimpan dalam database

membuat pengelolaan data lebih mudah. Ini menghilangkan kebutuhan untuk menyimpan data pada media kertas, yang dapat rusak dengan cepat, seperti buku, karena data dapat disimpan dalam database. Data disimpan secara menyeluruh, sehingga ada risiko kehilangan data saat membuat laporan. Selain itu, pelaporan data surat menjadi lebih cepat, lebih mudah, dan lebih akurat, sehingga Anda dapat melaporkan secara akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Mayowan, "Penerapan teknologi informasi dan komunikasi di desa (desa kasus di kabupaten lamongan)," *PROFIT J. Adm. Bisnis*, vol. 10, no. 1, pp. 14–23, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.21776/ub.profit.2016.010.01.2>
- [2] Haris Budiman, "Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan," *Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 31–43, 2017.
- [3] A. Muharman, A. Fitriasia, and Ofianto, "Pergeseran Nomenklatur Administrasi Negara Menjadi Administrasi Publik," *Nusant. J. Ilmu Pengetah. Sos.*, vol. 10, no. 1, pp. 152–159, 2023.
- [4] A. Tiara, A. Fauzi, H. Dayanti, N. Sari, N. Khotimmah, and T. Roliyanah, "Efektivitas Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Tata Persuratan Elektronik (Literature Review Manajemen Sekuriti)," *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 5, pp. 843–849, 2023, doi: 10.31933/jemsi.v4i5.1549.
- [5] K. Endah, "Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa," *Moderat J. Ilm. Ilmu Pemerintah.*, vol. 6, no. 1, pp. 135–143, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.unigal.ac.id/moderat/article/view/3319/2914>
- [6] A. Josi, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)," *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.
- [7] M. Nurfadillah and S. Fatimah, "Analisis Pelaksanaan Kerjasama Kepala Desa Dengan Badan Permusyawaratan Desa (Bpd) Dalam Pembangunan Desa (Studi Pada Desa Sari Mulya Kecamatan Sungai Loban Kabupaten Tanah Bumbu)," *J. Ilm. Ekon. Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 180–197, 2022.
- [8] D. Supriatna, "Pembinaan Dan Pengawasan Camat Dalam," vol. 6, pp. 310–330, 2020.
- [9] N. Salsabila, M. B. Sanjaya, and D. Ananda, "Aplikasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa Cipagalo Berbasis Web Web-Based Application of Cipagalo Village'S Population Data," *e-Proceeding Appl. Sci. Vol.4, No.3 Desember 2018*, vol. 4, no. 3, pp. 1596–1611, 2018.
- [10] A. Nurkholis *et al.*, "Digitalisasi Pelayanan Administrasi Surat Pada Desa Bandarsari," *J. Soc. Sci. Technol. Community Serv.*, vol. 3, no. 1, p. 21, 2022, doi: 10.33365/jsstcs.v3i1.1493.
- [11] P. Desa, D. Karyamukti, K. Mootilango, K. Gorontalo, and M. Fachri Arsjad, "Peranan Aparat Desa dalam Pelaksanaan Administrasi," *public Adm. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–32, 2018.
- [12] I. A'yun and S. D. A. Putri, "Peran Digitalisasi dan Informasi Terhadap Kinerja Perbankan Syariah dalam Perspektif Society 5.0 Di Perekonomian di Indonesia," *JIB J. Perbank. Syariah*, vol. 02, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [13] K. Nistrina and L. Sahidah, "Unified Modelling Language (Uml) Untuk Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Di Smk Marga Insan Kamil," *J. Sist. Informasi, J-SIKA*, vol. 4, no. 1, pp. 17–23, 2022.
- [14] F. Ardhy *et al.*, "Pelatihan Analisis dan Desain Sistem Informasi Menggunakan Unified Modeling Language (UML) di SMK Pelita Madani Kabupaten Pringsewu," *Abdimas Univers.*, vol. 5, no. 1, pp. 97–104, 2023, doi: 10.36277/abdimasuniversal.v5i1.285.
- [15] A. S. Millah, Apriyani, D. Arobiah, E. S. Febriani, and E. Ramdhani, "Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas," *J. Kreat. Mhs.*, vol. 1, no. 2, pp. 140–153, 2023.
- [16] K. N. P. E. S. K. Anak, "Eksplorasi Seksual Komersial Anak di Indonesia," *Medan, Restu Print. Indones. hal.57*, vol. 21, no. 1, pp. 33–54, 2008, doi: 10.21831/hum.v21i1.
- [17] H. Setiawan and M. Qiptiyah, "Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene Di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai," *J. Penelit. Kehutan. Wallacea*, vol. 3, no. 2, p. 107, 2014, doi: 10.18330/jwallacea.2014.vol3iss2pp107-117.
- [18] M. Waruwu, "Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 1, pp. 2896–2910, 2023.
- [19] I. Priana and L. Fitriani, "Perancangan Aplikasi Perangkat Lunak Pengelolaan Data Bank Sampah di PT. Inpower Karya Mandiri Garut," *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 2, pp. 407–413, 2017, doi: 10.33364/algoritma/v.13-2.407.
- [20] D. N. Safitri, A. Setiawan, and S. Muzid, "Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Atlet Pada Persatuan Sepak Bola Indonesia Di Kabupaten Blora Berbasis Web Responsive," *J. SITECH Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, pp. 73–80, 2023, doi: 10.24176/sitech.v5i2.8694.