

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI PENDUDUK PADA KELURAHAN LEMBANGSARI

**Tuti Sudaryanti**

AMIK Mapan

Jalan Gatot Subroto No. 9, Kota Tangerang, Banten

e-mail: [tutisudaryanti@gmail.com](mailto:tutisudaryanti@gmail.com)

### **Abstract**

*The smallest government agency at village level is the sub-district office, which is an agency that processes population data, especially in the process of making Family Cards (KK), Birth Certificates, Death Certificates, Immigrant Certificates and Moving Certificates. To be able to improve population data collection and its reports to higher agencies, namely sub-districts, steps are needed to develop a data management system. The aim of this research is to analyze the running system and design a computerized information system. The data collection methods used in this research are direct observation, interviews, literature, and analysis methods and system design using UML. The administrative service system in Lembangsari sub-district still uses ledgers to input data for letters that have been created. Searching for the letter file to be created is still experiencing difficulties due to the accumulation of files. Mail files that have been created are prone to being lost. Therefore, a follow-up information system that utilizes information technology will help collect data on the population of a sub-district, especially in the process of collecting population data, Family Cards (KK), Birth Certificates, Death Certificates, Immigrant Certificates and Moving Certificates to be more effective and efficient.*

*Keywords: Administrative Services, Design, Information Systems, Population.*

### **PENDAHULUAN**

Instansi pemerintah terkecil setingkat dengan desa adalah kantor kelurahan merupakan suatu instansi yang melakukan pengelolaan data kependudukan terutama dalam proses pembuatan Kartu Keluarga (KK), Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Keterangan Pendatang, dan Surat Keterangan Pindah. Untuk dapat meningkatkan pendataan penduduk beserta laporannya kepada instansi yang lebih tinggi yaitu kecamatan, maka diperlukan langkah-langkah pengembangan sistem pengelolaan data. Kelurahan merupakan pembagian wilayah administratif di Indonesia di bawah kecamatan (Priyango et al, 2019).

Pemerintah desa merupakan salah satu instansi pemerintah yang bertugas mengatur, mengelola sumber daya di tingkat desa dengan salah satu kewajibannya adalah menyelenggarakan administrasi kependudukan sebagai bentuk pelayanan terhadap masyarakat (Elsarina et al, 2023). Banyaknya jumlah penduduk di kelurahan memperlambat kinerja petugas dalam mengurus surat-surat keluaran yang di minta oleh masyarakat. Jumlah tersebut apabila tidak ditangani dengan baik tentunya akan dapat merugikan banyak pihak (Chandra, C.B., 2020).

Administrasi kependudukan merupakan rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dokumen dan data kependudukan serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan pembangunan sektor lain (Syukron, A., 2019). Di saat teknologi berkembang sangat pesat, diharapkan adanya sebuah sistem yang membantu masyarakat mendapatkan dokumen dan data kependudukan yang dibutuhkan agar informasi kependudukan diperoleh dengan lebih mudah.

Atas dasar inilah sehingga mengusulkan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Penduduk pada Kelurahan Lembangsari. Selain itu, terdapat Beberapa penelitian terkait perancangan sistem informasi administrasi yang menjadi referensi dalam penelitian ini, seperti Khaerunnisa, N. & Nofiyati (2020) tentang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web di Desa Sidakangen Purbalingga, Maria, S. & Efendi, J. (2020) tentang Perancangan Sistem Informasi Pelayanan di Kantor Desa Ranah Baru Berbasis Web, Illahi et al., (2022) tentang Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web di Desa Karangasem dan Prasetya

et al., (2020) tentang Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pelayanan Administrasi Terpadu Berbasis Web di Kecamatan Buluspesantren.

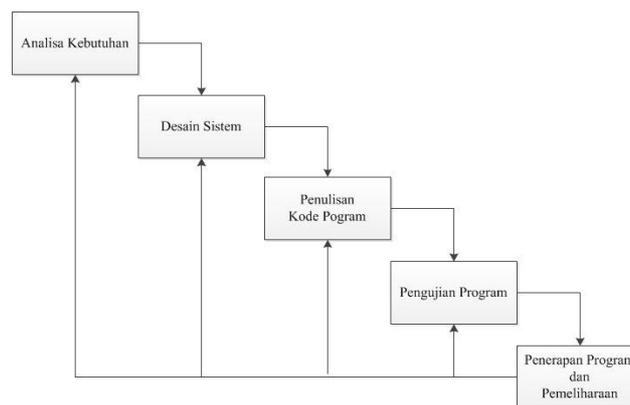
## METODE PENELITIAN

### a. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi yaitu penelitian melakukan pengamatan langsung ke lapangan dengan cara melihat dan mencatat.
2. Metode Wawancara yaitu proses penelitian memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden/orang yang di wawancarai.
3. Metode Studi Pustaka yaitu Kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian atau topik cerita yang diusung ke dalam karya tulis non ilmiah

### b. Metode analisis dan perancangan sistem

Metode penelitian adalah prosedur dan skema yang digunakan dalam penelitian (Waruwu, M., 2023). Adapun Metode yang dipakai, yaitu Metode Waterfall. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Hasanah et al., 2021).

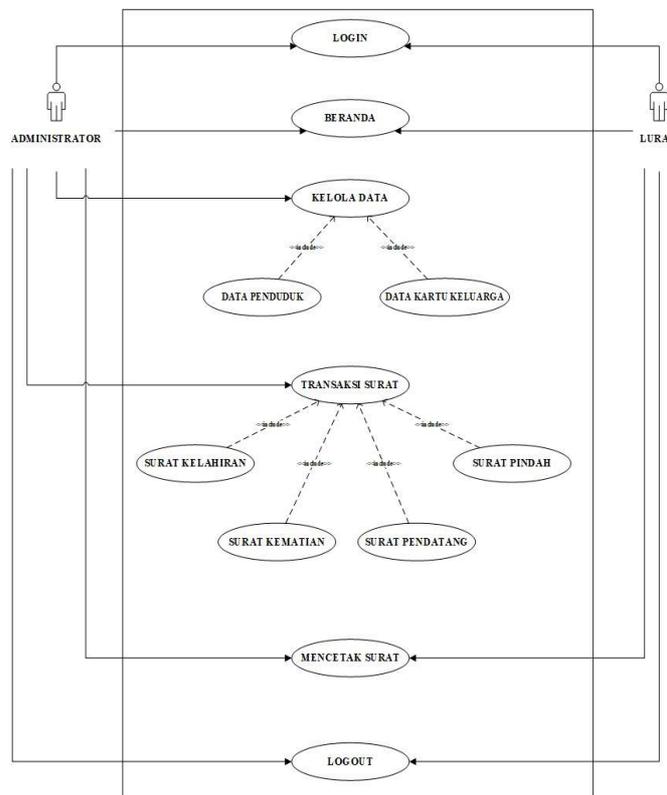


Gambar 1. Metode *Waterfall*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengadakan penelitian dan analisis sistem yang berjalan, maka selanjutnya akan dibahas mengenai rancangan usulan sistem yang akan dibangun. Ada beberapa usulan prosedur baru yang bertujuan memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang ada sekarang. Sistem usulan ini menggunakan UML untuk menggambarkan *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

**a. Use Case Diagram Usulan**



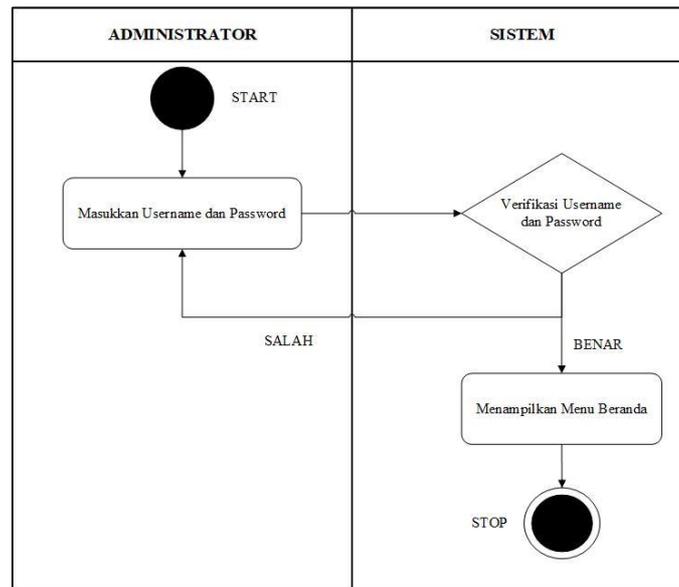
Gambar 1 Use Case Diagram Usulan

Tabel 1 Indikator Use Case Diagram Usulan

No.	Nama use case	Nama actor	Deskripsi
1.	Login	Administrator dan Lurah	Aktor membuka sistem usulan pelayanan administrasi.
2.	Beranda	Administrator dan Lurah	Aktor masuk ke halaman beranda dan sistem menampilkan halaman beranda.
3.	Kelola data	Administrator	Aktor masuk ke dalam sistem, aktor memilih kelola data dan sistem menampilkan menu kelola data.
4.	Transaksi surat	Administrator	Aktor melakukan transaksi data yang diminta oleh pemohon, seperti surat keterangan pindah, surat keterangan tinggal dan surat lain sebagainya.
5.	Mencetak surat	Administrator dan Lurah	Aktor akan mencetak surat yang telah diminta oleh pemohon.
6.	Logout	Administrator dan Lurah	Aktor melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem usulan pelayanan administrasi.

**b. Activity Diagram Usulan**

1. Activity diagram usulan Administrator login

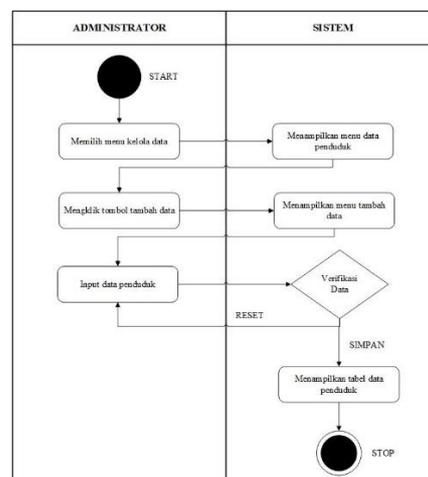


Gambar 2 Activity Diagram Usulan Administrator Login

Tabel 2 Indikator Activity Diagram Usulan Administrator Login

No.	Nama activity	Nama actor	Deskripsi
1.	Login	Administrator	Aktor akan melakukan tindakan untuk login dan terdapat 2 kemungkinan yaitu gagal untuk login atau sukses untuk login.
2.	Beranda	Administrator	Aktor masuk ke halaman beranda dan sistem menampilkan halaman beranda.
3.	Logout	Administrator	Aktor melakukan logout untuk keluar dari sistem usulan pelayanan administrasi.

2. Activity diagram usulan input data penduduk

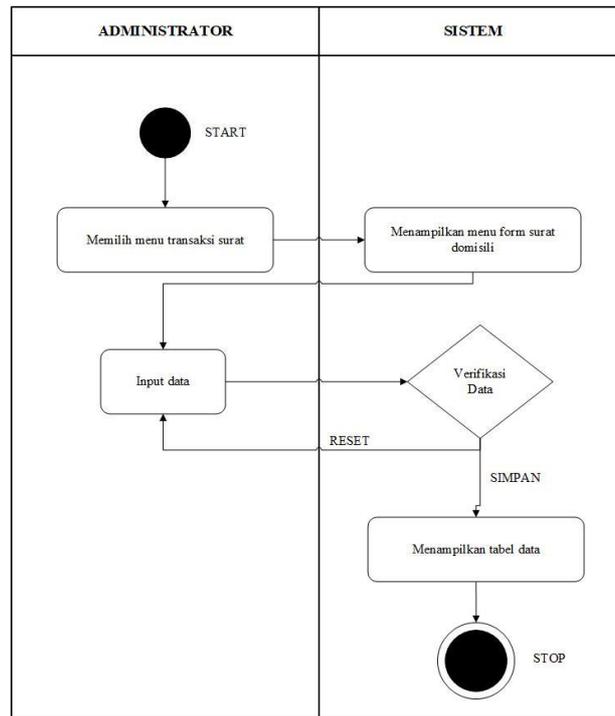


Gambar 3 Activity Diagram Usulan Input Data Penduduk

Tabel 3 Indikator *Activity Diagram* Usulan *Input Data* Penduduk

No.	Nama <i>activity</i>	Nama <i>actor</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman <i>login</i> .
2.	Memilih menu kelola data	Administrator	Aktor akan melakukan tindakan untuk memilih menu kelola data untuk mengelola data penduduk.
3.	Menampilkan menu penduduk	Administrator	Aktor masuk ke halaman menu penduduk dan sistem menampilkan halaman menu penduduk.
4.	Mengklik tombol tambah data	Administrator	Aktor melakukan menambahkan data penduduk dengan cara mengklik tombol tambah data.
5.	Menampilkan menu tambah data	Administrator	Aktor masuk ke halaman menu tambah data dan sistem menampilkan menu tambah data, dimana aktor akan menambahkan data penduduk di menu tambah data.
6.	<i>Input data</i> penduduk	Administrator	Aktor akan melakukan tindakan untuk <i>input</i> dan terdapat 2 kemungkinan yaitu reset data dan simpan data.
7.	Menampilkan tabel data penduduk	Administrator	Aktor akan melihat hasil data yang sudah disimpan pada pengelolaan data dan sistem akan menampilkan tabel data penduduk yang sudah diinput.
8.	<i>Logout</i>	Administrator	Aktor melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem usulan pelayanan administrasi.

3. Activity diagram usulan transaksi surat



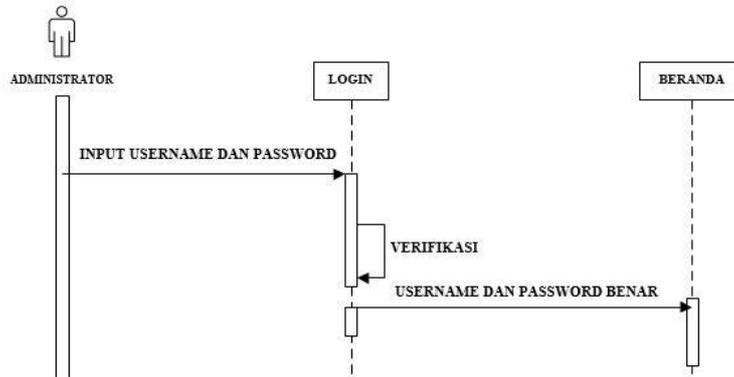
Gambar 4 Activity Diagram Usulan Transaksi Surat

Tabel 4 Indikator Activity Diagram Usulan Laporan

No.	Nama activity	Nama actor	Deskripsi
1.	Login	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman login.
2.	Memilih menu laporan	Administrator	Aktor masuk ke halaman menu laporan dan sistem menampilkan halaman menu laporan.
3.	Menampilkan menu pencarian data laporan dan tombol cetak	Administrator	Aktor masuk ke halaman pencarian data laporan dan terdapat tombol cetak dalam menu laporan tersebut.
4.	Memilih data yang akan dicetak dan mengklik tombol cetak	Administrator	Aktor akan melakukan pencetakan surat yang telah dibuat oleh Administrator.
5.	Menampilkan data laporan yang dipilih	Administrator	Aktor akan melihat hasil laporan yang sudah disimpan pada penginputan data dan sistem akan menampilkan surat yang akan dicetak.
6.	Logout	Administrator	Aktor melakukan logout untuk keluar dari sistem usulan pelayanan administrasi.

**C. Sequence Diagram Usulan**

1. *Sequence diagram* usulan menu login

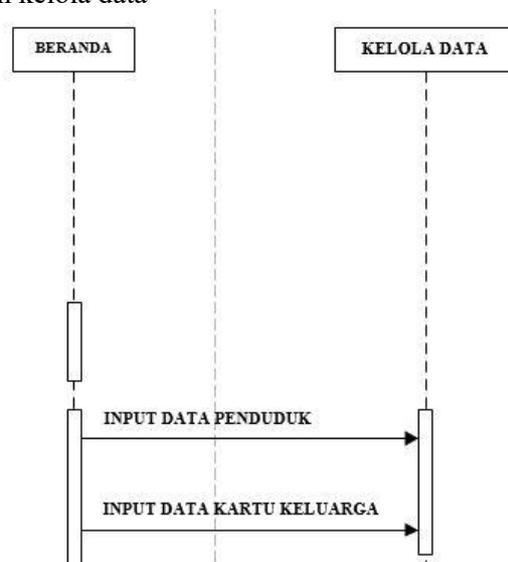


Gambar 5 *Sequence Diagram* Usulan Menu Login

Tabel 5 Indikator *Sequence Diagram* Usulan Menu Login

No	Nama sequence	Nama actor	Deskripsi
1.	Login	Administrator	Aktor akan memasukkan <i>input user</i> dan <i>password</i> untuk login.
2.	Beranda	Administrator	Aktor akan memasukkan <i>input user</i> dan <i>password</i> untuk ke halaman <i>dashboard</i> .

2. *Sequence diagram* usulan kelola data

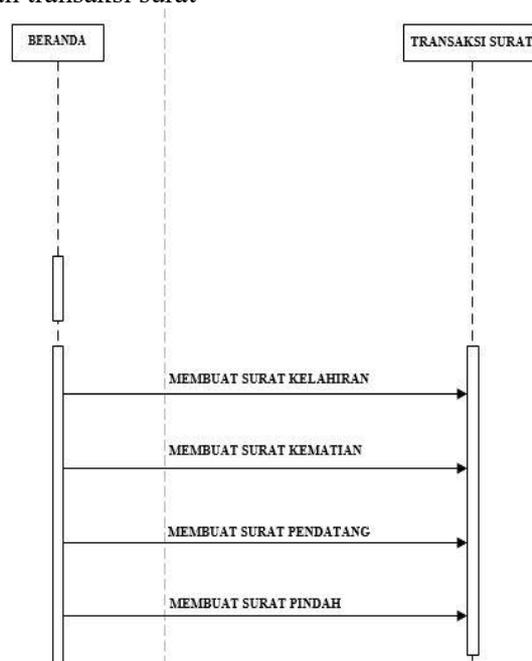


Gambar 6 *Sequence Diagram* Usulan Kelola Data

Tabel 6 Indikator *Sequence Diagram* Usulan Kelola Data

No	Nama sequence	Nama actor	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman <i>login</i> .
2.	Kelola data	Administrator	Aktor masuk ke halaman menu penduduk dan sistem menampilkan halaman menu penduduk.

3. *Sequence diagram* usulan transaksi surat

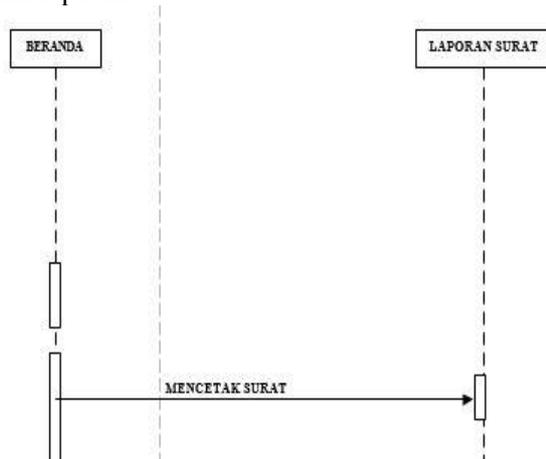


Gambar 7 *Sequence Diagram* Usulan Transaksi Surat

Tabel 7 Indikator *Sequence Diagram* Usulan Kelola Data

No	Nama sequence	Nama actor	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman <i>login</i> .
2.	Transaksi surat	Administrator	Aktor melakukan transaksi data yang diminta oleh warga, seperti surat domisili.

4. *Sequence diagram* usulan laporan

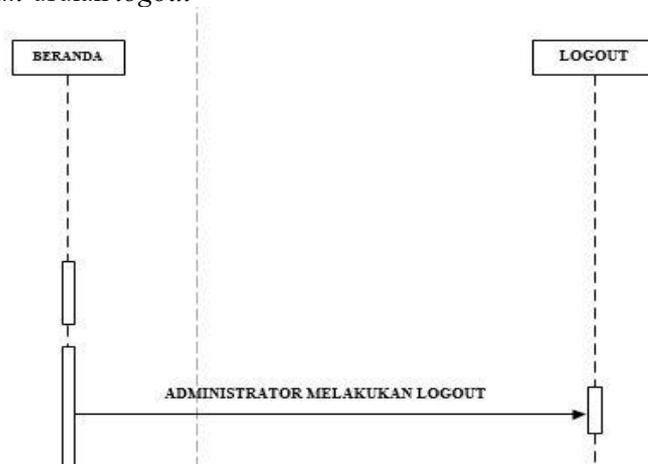


Gambar 8 *Sequence Diagram* Usulan Laporan

Tabel 8 Indikator *Sequence Diagram* Usulan Laporan

No	Nama <i>sequence</i>	Nama <i>actor</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman <i>login</i> .
2.	Laporan	Administrator	Aktor akan melakukan tindakan untuk melaporkan surat yang telah dibuat dengan cara dicetak.

5. *Sequence diagram* usulan *logout*

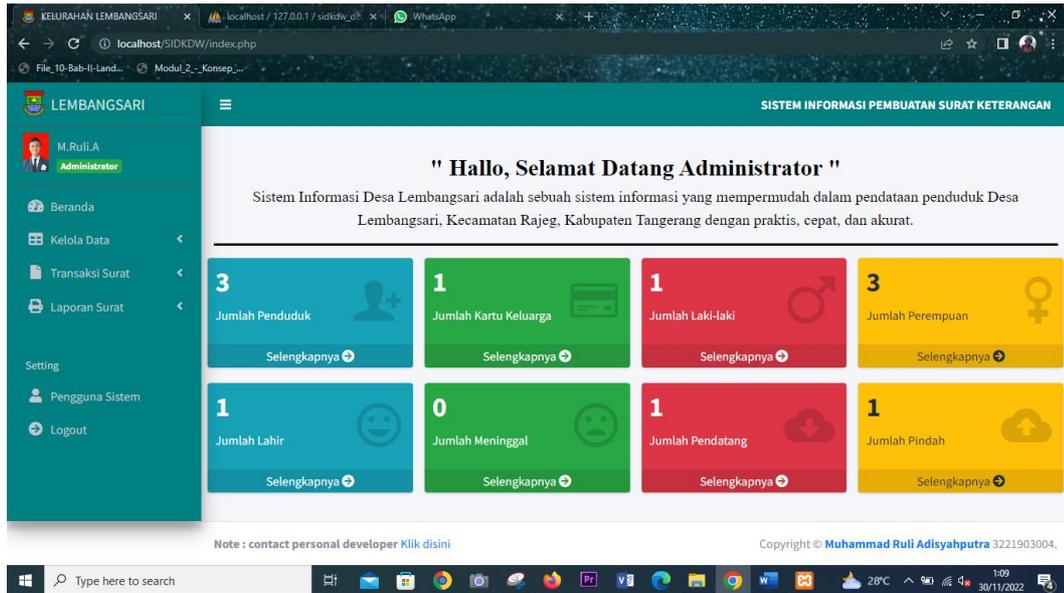


Gambar 9 *Sequence Diagram* Usulan *Logout*

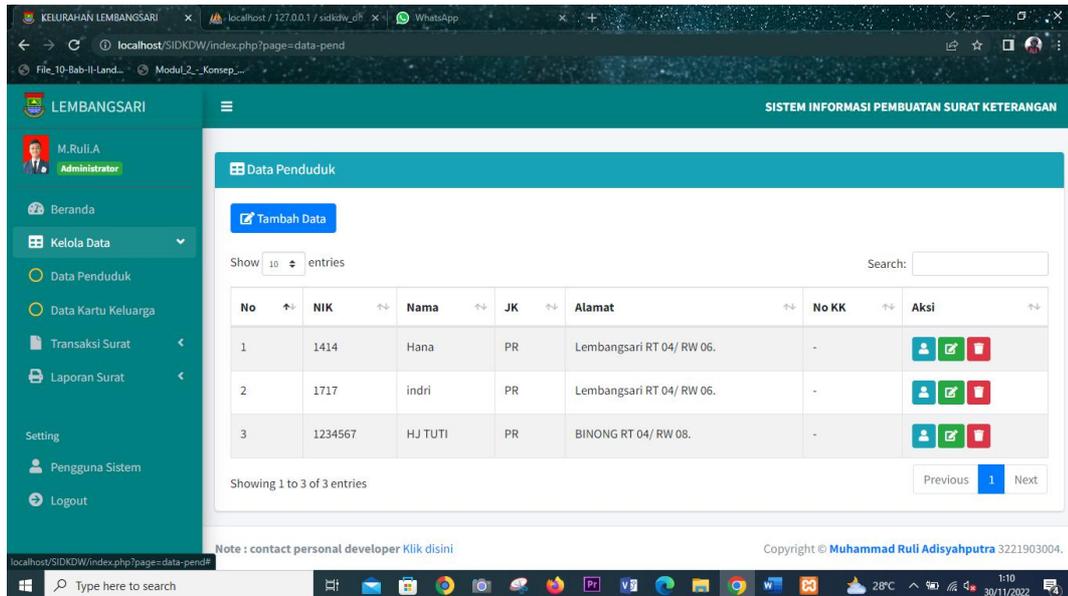
Tabel 9 Indikator *Sequence Diagram* Usulan Laporan

No	Nama <i>sequence</i>	Nama <i>actor</i>	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	Administrator	Aktor akan masuk ke halaman <i>login</i> .
2.	<i>Logout</i>	Administrator	Aktor melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem.

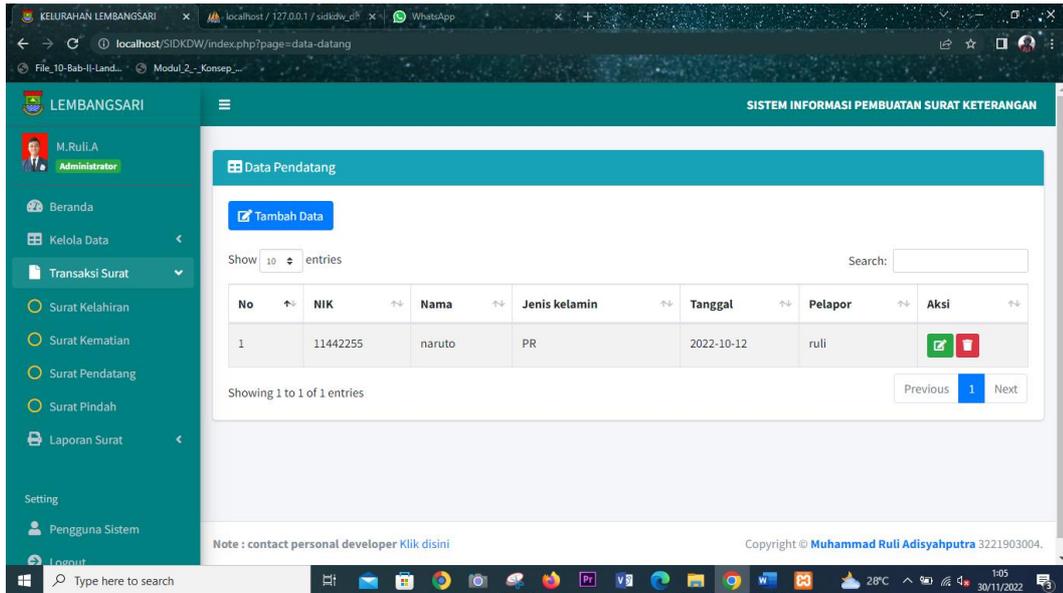




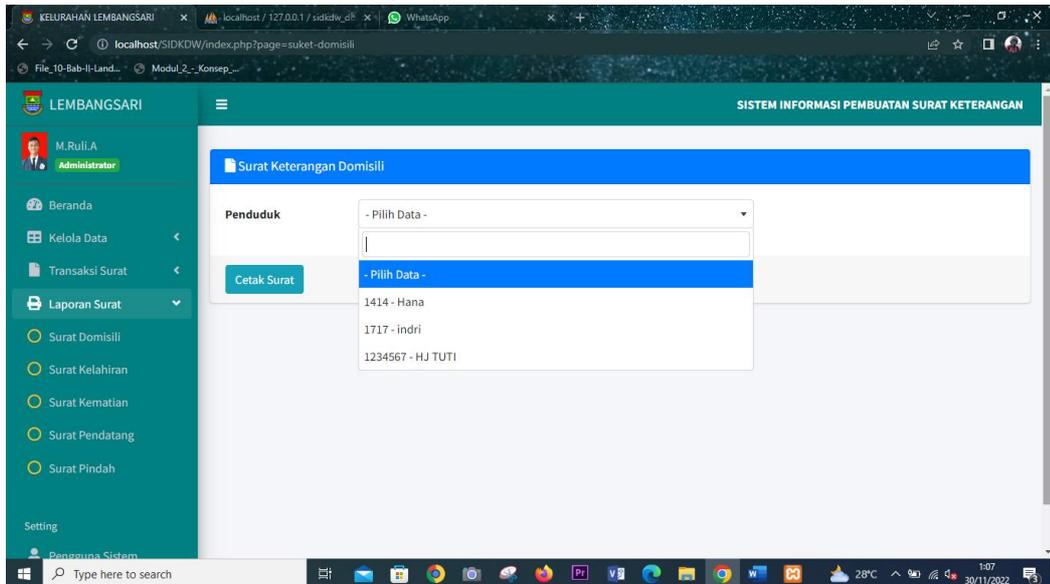
Gambar 12 Tampilan Beranda



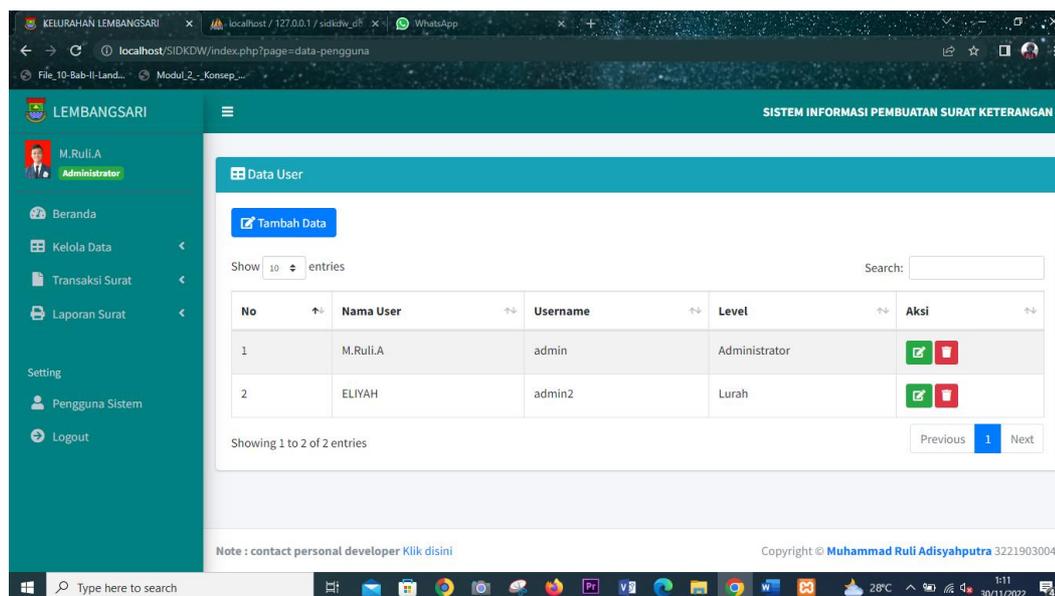
Gambar 13 Tampilan Kelola Data



Gambar 14 Tampilan Transaksi Surat



Gambar 15 Tampilan Laporan



Gambar 16 Tampilan Pengguna Sistem

## KESIMPULAN

Desa Lembangsari merupakan sebuah desa yang mayoritas mata pencaharian penduduknya sebagai petani karena lahan di Desa Lembangsari Sebagian besar adalah lahan persawahan atau pertanian. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi kependudukan yang dapat membantu dalam pengolahan data kependudukan, dan mampu menjembatani proses pelaporan data kependudukan dari Kelurahan ke kecamatan sehingga mempercepat proses pelayanan terhadap masyarakat dan mempengaruhi optimalisasi proses kerja pegawai di Kelurahan dan Kecamatan. Pengembangan sistem informasi ini akan memanfaatkan teknologi informasi yang akan membantu pendataan penduduk disuatu Kelurahan terutama pada proses pendataan penduduk, Kartu Keluarga (KK), Surat Kelahiran, Surat Kematian, Surat Keterangan Pendatang, dan Surat Keterangan Pindah yang memerlukan kecermatan dan ketelitian tinggi. Perkembangan teknologi informasi telah merambat kedalam dunia pemerintahan, hampir seluruh kantor atau instansi-instansi telah memiliki teknologi yang canggih dalam pengolahan data yang dimiliki kantor atau instansi tersebut, baik dalam pengolahan data maupun pembuatan laporan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Elsarina, M., Mado, T.W., & Mado, Y.J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Client Server. *Prosiding SENAPAS*, 1(1), 349-353.
- Chandra, C.B. (2020) Studi Tentang Peningkatan Pelayanan Administrasi dengan Aplikasi Surat Keluar di Kelurahan Tanjung Harapan Kecamatan Samboja Kabupaten Kutai Kartanegara. *ejournal Ilmu Pemerintahan*, 8(2), 573-586.
- Hasanah, H., Fatullah, R., & Ilahi, I. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Laundry Pada Rumah Laundry Berbasis Android*. 14(2), 2580–2582.
- Illahi, A.W., Suarna, N., Purnamasari, A.I., & Rahaningsih, N. (2022). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web dengan Pengujian System Usability Scale untuk Meningkatkan Pelayanan pada Masyarakat. *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 2(2), 107-115.
- Khaerunnisa, N. & Nofiyati. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(1), 25-33.
- Maria, S. & Efendi, J. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan di Kantor Desa Ranah Baru Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 5(2), 79-90.

- Prasetya, G.J., Sari, F.D.R., & Fatich, E.V.L.N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pelayanan Administrasi Terpadu Berbasis Web di Kecamatan Buluspesantren. *Jurnal Jasatech*, 3(1), 37-46.
- Priyanto, M.T., Samad, A., & Hadad, S.H. (2019). Sistem Informasi Kependudukan pada Kantor Lurah Sangaji Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO*, 2(2), 60-67.
- Syukron, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Desa Berbasis Website pada Desa Winong. *Jurnal Bianglala Informatika*, 7(1), 16-21.
- Waruwu, M., (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method), *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(1), 2896-2910.