

## SISTEM INFORMASI PEMESANAN SURAT ONLINE BERBASIS WEB DI KELURAHAN HEDAM KOTA JAYAPURA

Benny Yumame<sup>1</sup>, Susi Marianingsih<sup>2</sup>, Andi Gita Novianti<sup>\*3</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

<sup>3</sup> Program Studi Studi Ilmu Komputer, Universitas Doktor Husni Ingratubun Papua

Email: [andigitaisme@gmail.com](mailto:andigitaisme@gmail.com)

### Abstrak

Kelurahan Hedam di Kota Jayapura menghadapi berbagai masalah administrasi kependudukan, termasuk banyaknya penduduk yang tidak memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP), dan administrasi kartu keluarga, kelahiran, kematian, serta perkawinan yang sering diabaikan. Hal ini mengakibatkan munculnya identitas ganda dan warga yang tidak terdaftar, yang berpotensi menimbulkan masalah lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengarsipan dokumen dan permohonan surat online guna mempermudah dan mempercepat proses pelayanan di Kelurahan Hedam. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan: identifikasi kebutuhan untuk mengenali masalah, pengumpulan data melalui wawancara dan studi pustaka, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, perancangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan tabel relasi, serta pengembangan perangkat lunak dengan HTML, CSS, PHP, dan MySQL. Pengujian sistem juga dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan kemudahan penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan di Kelurahan Hedam. Sistem ini memudahkan warga dalam permohonan surat, meningkatkan efisiensi administrasi, dan mengurangi risiko identitas ganda.

**Kata kunci:** *sistem informasi, Kelurahan Hedam, pengarsipan dokumen, surat online.*

### 1. Pendahuluan

Kelurahan Hedam terletak di Kota Jayapura berpenduduk kurang lebih 18.000 jiwa. Di Kelurahan ini masih banyak penduduk yang belum memiliki Kartu Tanda Penduduk (KTP). Banyak warga yang sudah menetap, pendatang, dan mereka yang berpindah tempat tinggal seringkali tidak melaporkan diri kepada RT/RW setempat. Selain itu, administrasi terkait kartu keluarga, kelahiran, kematian, dan perkawinan sering diabaikan. Bahkan, terdapat kasus warga yang sering berpindah alamat dan memiliki identitas ganda, terutama di kalangan pelajar/mahasiswa. Padahal, Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2013 Pasal 3 dan 4 tentang Administrasi Kependudukan menyatakan bahwa setiap penduduk wajib melaporkan peristiwa kependudukan dan peristiwa penting yang dialaminya kepada instansi pelaksana dengan memenuhi persyaratan pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil. Pendaftaran penduduk melibatkan pencatatan data penduduk berdasarkan laporan peristiwa kependudukan dan penerbitan dokumen kependudukan seperti kartu identitas atau Surat Keterangan Kependudukan. Tanggung jawab pengelolaan pendaftaran penduduk ada pada pemerintah kota/kabupaten, dimulai dari RT/RW, desa/kelurahan, dan kecamatan sebagai ujung tombak, agar setiap penduduk terdaftar sesuai dengan undang-undang [1]

Namun, dalam praktiknya di lapangan, masyarakat di Kelurahan Hedam, Jayapura, tidak selalu dapat langsung dilayani saat mengurus surat keterangan, tergantung pada ketersediaan aparat terkait [2]. Kurangnya sistem yang diperlukan untuk pengurusan data kependudukan, kelahiran, dan kematian menjadi kendala dalam administrasi penduduk dan catatan sipil [3],[4]. Isu pungli dan proses yang berbelit juga membuat masyarakat merasa bahwa pengurusan data kependudukan itu sulit, sehingga mereka sering mengabaikannya. Hal ini merugikan baik negara maupun masyarakat, dengan dampak negatif seperti identitas ganda yang bisa disalahgunakan, pendatang baru yang tidak terdaftar dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang tidak bertanggung jawab, dan terhambatnya pengurusan dokumen lain seperti SIM, BPJS, dan NPWP [5].

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi pengarsipan dokumen dan permohonan surat online di Kelurahan Hedam, Jayapura. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pelayanan pembuatan surat dan pengolahan administrasi kependudukan di instansi pelaksana.

### 2. Metode

Metode untuk membangun sistem terdiri dari: identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, evaluasi. Langkah pertama adalah identifikasi kebutuhan. Pada

tahap ini, proses identifikasi kebutuhan dilakukan oleh peneliti untuk mengenali masalah yang ada pada objek penelitian. Tahap ini mencakup perumusan masalah dan tujuan penelitian. Langkah kedua adalah pengumpulan data. Peneliti menggunakan dua metode untuk mendapatkan data yang dibutuhkan: data primer didapatkan melalui wawancara langsung dengan pejabat kelurahan dan data sekunder didapat dengan melakukan studi pustaka. Langkah ketiga adalah analisis kebutuhan. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, analisis kebutuhan data, dan analisis batasan sistem. Langkah keempat adalah perancangan sistem. Untuk perancangan pengembangan sistem ini, peneliti menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*, *flowchart* dan tabel relasi. Langkah kelima adalah pengembangan perangkat lunak. Pada tahap ini, sistem dibuat melalui implementasi kode dan implementasi database.

### 3. Hasil dan Pembahasan

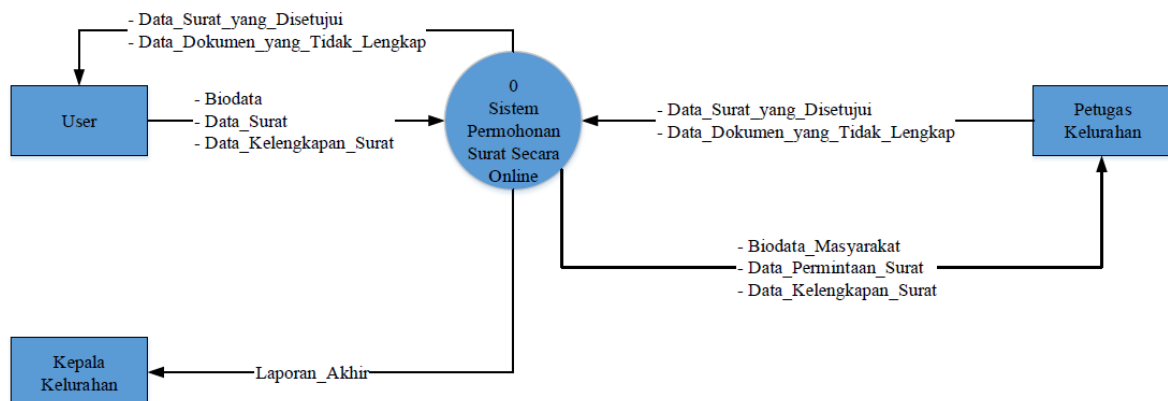
#### 3.1. Analisa Kebutuhan

Pengguna sistem adalah warga di Kelurahan Hedam, admin (petugas kelurahan), dan Lurah. Warga yang membutuhkan surat akan menginputkan jenis surat yang dipesan dan kelengkapan berkas, Admin bertugas untuk mengelola sistem, dan Lurah dapat melihat laporan dari surat yang dikeluarkan oleh Kelurahan Kebutuhan fungsional sistem.

Perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem memiliki spesifikasi sebagai berikut Laptop Intel Core I5, Ram 4Gb. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun sistem adalah HTML, CSS, PHP, dan MySQL.

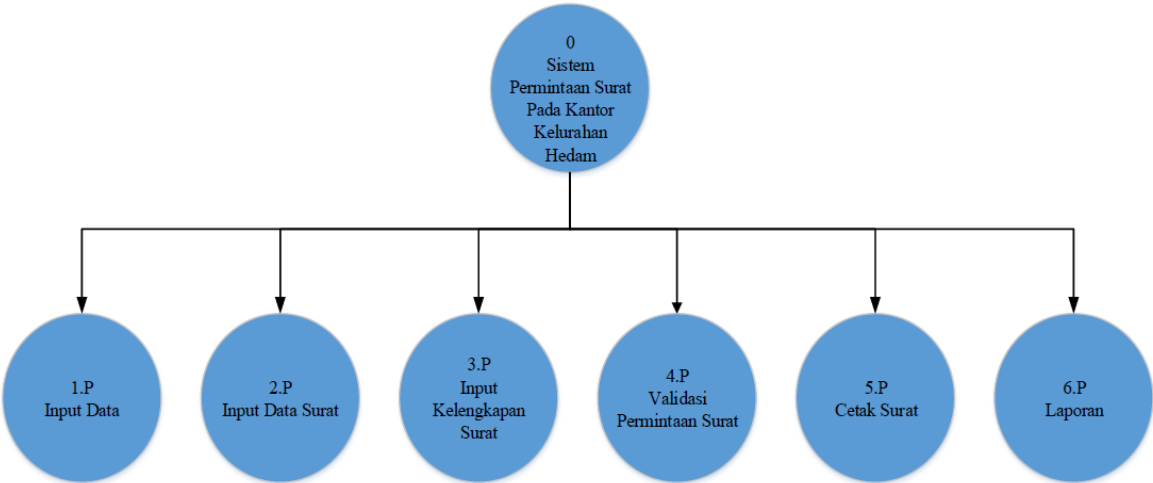
#### 3.2. Perancangan

Diagram konteks, Gambar 1, memperlihatkan penggambaran sistem, terlihat entitas luar yang berhubungan dengan sistem yang akan dibangun.



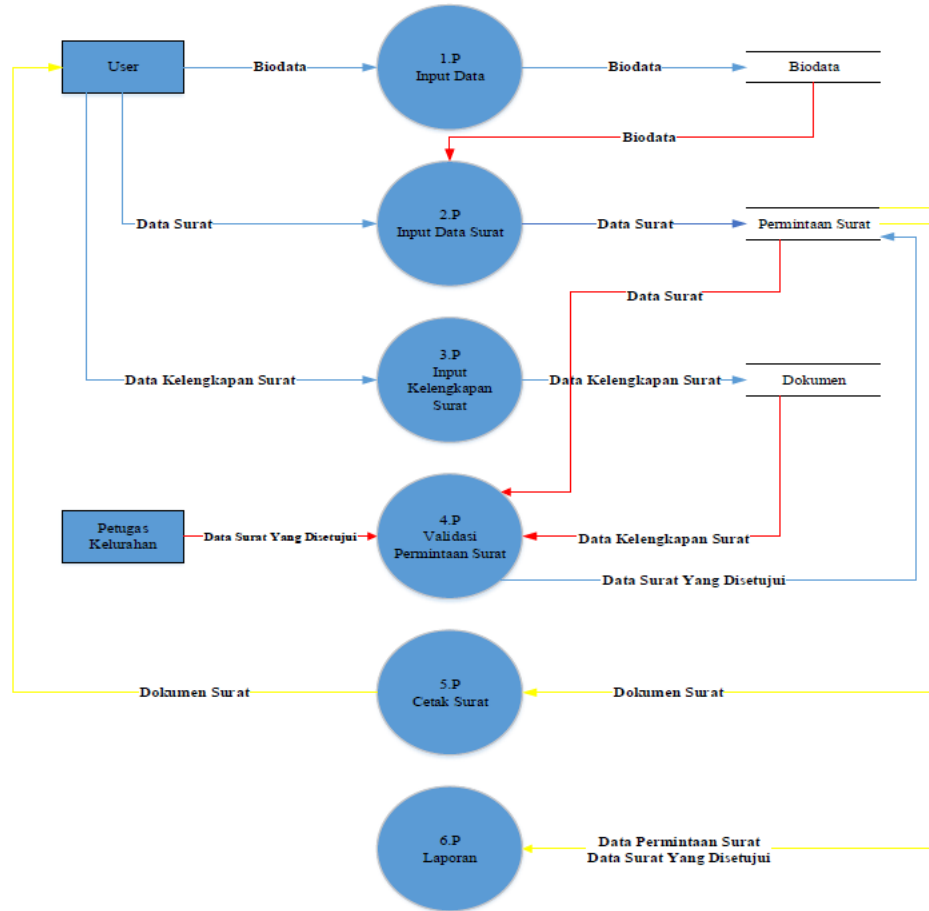
Gambar 1. Diagram konteks

Diagram berjenjang, Gambar 2, memperlihatkan jenjang dan urutan tiap proses yang ada pada sistem yang akan dibangun.



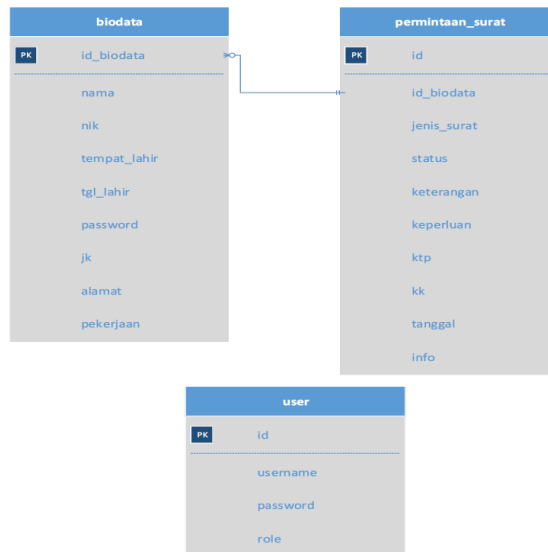
Gambar 2. Diagram Berjenjang

Diagram Overview Level 0, Gambar 3, memperlihatkan semua entitas, arus data masuk dan arus data keluar, urutan proses dan penyimpanan data yang saling berhubungan 1 dengan yang lain melalui proses-proses yang ada dalam sistem.



Gambar 3. Diagram overview Level 0

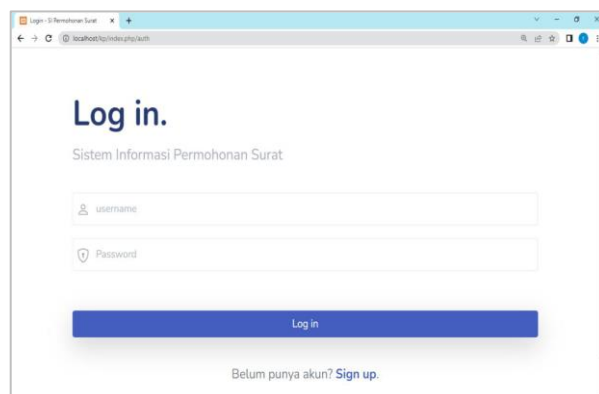
Skema Tabel, Gambar 4, menunjukkan hubungan antar tabel yang mencerminkan objek-objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengelola operasi pada sebuah database.



Gambar 4. Diagram skema tabel

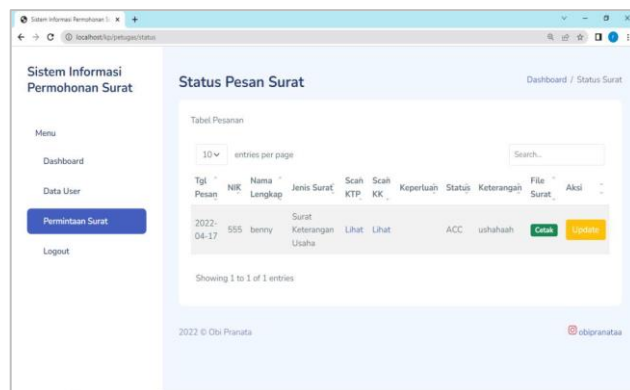
### 3.3. Implementasi

Desain form login, Gambar 5, berfungsi sebagai halaman login admin, kepala kelurahan dan user untuk mengakses “Sistem Informasi Pemesanan Surat Online” form login digunakan untuk membuat permintaan surat, status permintaan surat dan laporan permintaan surat.



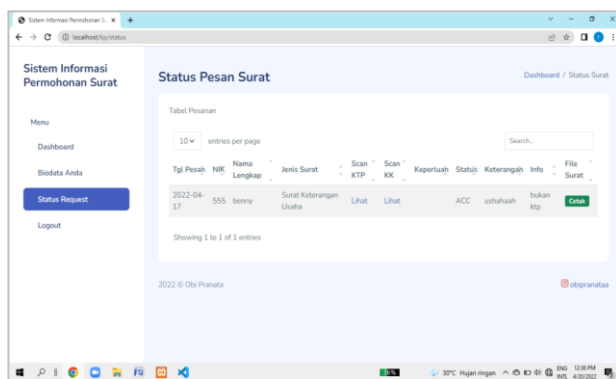
Gambar 5. Halaman login

Halaman form permintaan surat, Gambar 6 berfungsi untuk melihat status permintaan surat dan persetujuan surat.



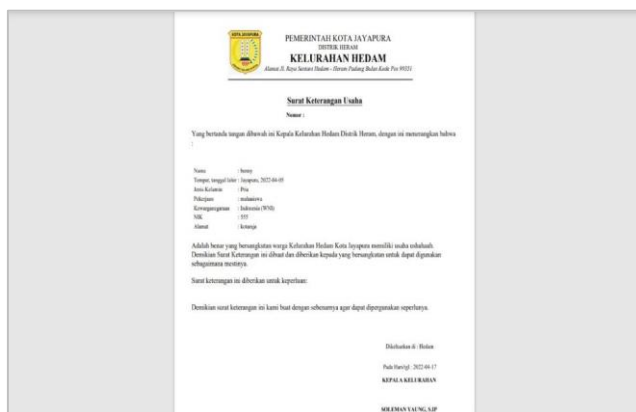
Gambar 6. Halaman permintaan surat

Halaman status surat, Gambar 7, berfungsi untuk menerima dan melihat status data pemesanan surat.



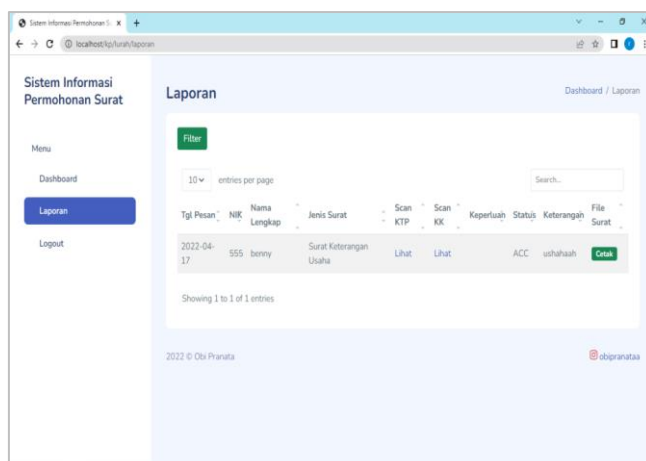
Gambar 7. Halaman status surat

Halaman Cetak Surat, Gambar 8, berfungsi untuk melihat dan mencetak hasil surat yang telah dipesan.



Gambar 8. Halaman cetak surat

Halaman Laporan, Gambar 9, berfungsi untuk memantau dan melihat datasurat yang ditolak dan di ACC oleh petugas.



Gambar 9. Halaman Laporan

#### 4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pengarsipan dokumen dan permohonan surat online di Kelurahan Hedam, Jayapura. Sistem ini dirancang untuk mengatasi masalah administrasi kependudukan yang sering diabaikan oleh warga, seperti kurangnya KTP, pengurusan kartu keluarga, kelahiran, kematian, dan perkawinan. Dengan menggunakan metode identifikasi kebutuhan, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan, dan pengembangan perangkat lunak, sistem ini mampu memenuhi kebutuhan

administrasi kependudukan dengan lebih efisien. Apabila diterapkan sistem ini terbukti mempermudah warga dalam mengajukan permohonan surat, meningkatkan efisiensi pengolahan data oleh pihak kelurahan, dan mengurangi masalah identitas ganda. Fitur-fitur yang disediakan, seperti form login, permintaan surat, status surat, cetak surat, dan laporan, memberikan akses yang lebih mudah dan transparan bagi admin, kepala kelurahan, dan warga. Secara keseluruhan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan administrasi kependudukan di Kelurahan Hedam dan menjadi model bagi pengembangan sistem serupa di wilayah lain.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] K. O. Sanjaya, G. B. Subawa, and I. K. A. Asmarajaya, "Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Terintegrasi (SUMATRI) Berbasis Website dan Android," *J. Ilm. MERPATI*, vol. 8, no. 3, pp. 222–231, Dec. 2020.
- [2] D. Sasono, A. Darwanto, and S. Supardi, "ADMINISTRASI DESA ONLINE DESA NOGOSARI KECAMATANNGADIROJO KABUPATEN PACITAN," *J. PengabdianLPPMUntagSurabaya*, vol. 02, no. 01, pp. 85–90, Juli2016, doi: 10.30996/jpm17.v2i01.1035.
- [3] L. A. R. Rahmadi, P. T. Rapiyanta, and D. Pradiatiningtyas, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Pengantar Dukuh Berbasis Website 'Dukuhku Online,'" *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 9, no. 4, pp. 337–343, 2020.
- [4] A. Syaebani, D. V. Tyasmala, R. Maulani, E. D. Utami, and S. N. Wahyuni, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SURAT MENYURAT (SIRA) BERBASIS WEBSITE DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER: STUDI KASUS: KELURAHAN MENDAWAI," *J. Inf. Syst. Manag. JOISM*, vol. 3, no. 2, pp. 59–65, Jul. 2021, doi: 10.24076/joism.2021v3i2.446.
- [5] P. Setiani, I. Junaedi, A. Z. Sianipar, and V. Yasin, "Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 Kelurahan Keagungan Kecamatan Tamansari - Jakarta Barat," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 20, Feb. 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414.