

## Sistem Informasi Pembuatan Administrasi Kependudukan di Desa Parit Bindu

Burhanuddin Damanik<sup>1\*</sup>, Devi Andriani Ginting<sup>1</sup>, Dini M. Hutaglung<sup>2</sup>, Riah Ukur Ginting<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan. Jl. Kapten Muslim No.79 Medan 20123 Medan Telp (061)-8476769

\*Penulis Korespondensi : [damanikus@yahoo.com](mailto:damanikus@yahoo.com)

### Article Info

Received : 27 Januari 2023  
Revised : 29 Januari 2023  
Accepted : 30 Januari 2023

**Abstract :** Information technology is an inseparable part of modern society. Currently, there are many information technologies that make human work easier, especially providing optimization and accelerating human activities. Good information technology is expected to make it easier for people to complete tasks and can replace manual processes with computerized digital processes. The purpose and objective of creating this system is to produce a system that can be used to make it easier for Parit Bindu villagers to submit letters and improve the efficiency of administrative services in Parit Bindu village. The method used in the development of this system is waterfall namely Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, and Operation and Maintenance. The Information System for Making Population Administration helps data processing in a more precise, fast, practical and efficient manner. Population data can be stored safely and easily searched by administrators or officers, so that service to the public is faster.

**Abstrak :** Teknologi informasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat modern. Saat ini banyak teknologi informasi yang semakin mempermudah pekerjaan manusia, utamanya memberikan optimalisasi dan mempercepat kegiatan manusia. Teknologi informasi yang baik diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam menyelesaikan tugas serta dapat menggantikan proses manual ke proses digital yang terkomputerisasi. Maksud dan tujuan dari pembuatan sistem ini adalah menghasilkan suatu sistem yang dapat digunakan untuk mempermudah warga desa Parit Bindu dalam pengajuan pembuatan surat dan meningkatkan efisiensi layanan administrasi di desa Parit Bindu. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah waterfall yakni Requirements Analysis and Definition, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operation and Maintenance. Sistem Informasi Pembuatan Administrasi Kependudukan membantu pengolahan data secara lebih tepat, cepat, praktis dan efisien. Data kependudukan dapat tersimpan dengan aman dan mudah dicari oleh administrator atau petugas, sehingga pelayanan kepada masyarakat lebih cepat.

**Keywords :** Information, Administration, Submission and Letters.

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat modern. Saat ini banyak teknologi informasi yang semakin mempermudah pekerjaan manusia, utamanya memberikan optimalisasi dan mempercepat kegiatan manusia. Perkembangan

teknologi informasi saat ini khususnya teknologi berbasis *online (web)* dapat menyediakan sistem layanan informasi yang dapat menembus ruang dan waktu. Layanan ini dapat mendukung penyampaian informasi dan pengiriman berkas-berkas dimana saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga dapat

meningkatkan efisiensi layanan pada masyarakat [1].

Dalam lingkungan masyarakat dipedesaan merupakan tujuan awal dari rangkaian untuk memperkenalkan teknologi informasi kepada masyarakat. Salah satu desa yang penulis tuju untuk tempat penelitian adalah desa Parit Bindu dengan memperkenalkan teknologi informasi dalam kehidupan masyarakat, diharapkan masyarakat desa Parit Bindu akan lebih antusias dalam mengenal dan memanfaatkan teknologi informasi. Teknologi informasi yang baik diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam menyelesaikan tugas serta dapat menggantikan proses manual ke proses digital yang terkomputerisasi. Penerapan TI tidak hanya pada sektor bisnis, tetapi pada sektor publik khususnya dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat mutlak harus dibutuhkan [2].

Salah satu yang menjadi permasalahan didalam masyarakat desa Parit Bindu dan cukup mendapatkan perhatian adalah tentang pembuatan surat didesa yang cukup memakan waktu lama karena masih bersifat manual dan banyak proses yang harus dilalui serta sering terjadi kesalahan dalam pengetikan sehingga membuat masyarakat semakin enggan mendatangi kantor desa. Penulis merancang sebuah sistem informasi pembuatan administrasi kependudukan di desa Parit Bindu dengan tujuan untuk mempermudah masyarakat mendapatkan informasi yang dibutuhkan sehingga dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Berdasarkan dari latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu perlu perancangan sistem informasi pembuatan administrasi kependudukan didesa Parit Bindu yang mengelola data kependudukan dan pembuatan surat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

## METODE

Sistem merupakan gabungan dari berbagai elemen yang bekerja sama untuk mencapai suatu target atau tujuan [3]. Sistem merupakan komponen-komponen yang saling terkait, yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran

dalam suatu proses transformasi yang tersusun secara teratur [4].

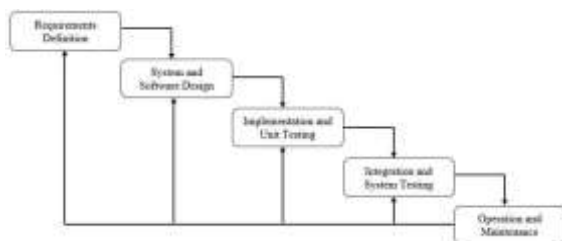
Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling bekerjasama dan berinteraksi untuk memproses masukan kemudian saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu [5]. Secara garis besar sistem merupakan suatu kumpulan komponen dan elemen yang saling terintegrasi, komponen yang terorganisir dan bekerjasama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu [6].

Pengertian administrasi sederhananya adalah kegiatan penyusunan dan pencatatan data serta informasi (*drafting and recording data + information*) secara sistematis dengan tujuan untuk menyediakan keterangan serta memudahkan memperolehnya kembali secara keseluruhan dan dalam satu hubungan satu sama lain. Administrasi adalah perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran, serta penggerakan mereka yang melaksanakannya agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan [12]. Administrasi adalah keseluruhan proses penyelenggaraan kerjasama antara dua manusia yang mempunyai tujuan [13].

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis menemukan suatu masalah sistem pelayanan administrasi di Desa Parit Bindu, dimana masyarakat setempat masih mendatangi kantor desa Parit Bindu dalam mengurus atau mengajukan surat yang sehingga tidak efisien dan efektif. Penulis merancang sebuah sistem informasi pembuatan administrasi kependudukan di desa Parit Bindu dengan tujuan untuk mempermudah masyarakat di desa Parit Bindu dalam mengurus atau mengajukan surat dan juga meningkatkan kinerja pemerintah desa Parit Bindu.

## Metode Waterfall

Ian Sommerville menjelaskan bahwa ada lima tahapan pada Metode Waterfall, yakni *Requirements Analysis and Definition, Sytem and Software Design, Implementation and Unit Testing, Integration and System Testing, dan Operationa and Maintenance.*



Gambar 1. Metode Waterfall

### Perancangan Aplikasi

Perancangan sistem isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Tujuan dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem. Pada tahap perancangan secara umum komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasi kepada user bukan untuk pemrogram.

### Usecase Diagram

Menurut Sumayku P. F. Waraney, Use case diagram adalah diagram yang merupakan representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi untuk menunjukkan peran dari pengguna dan bagaimana peran-peran menggunakan sistem

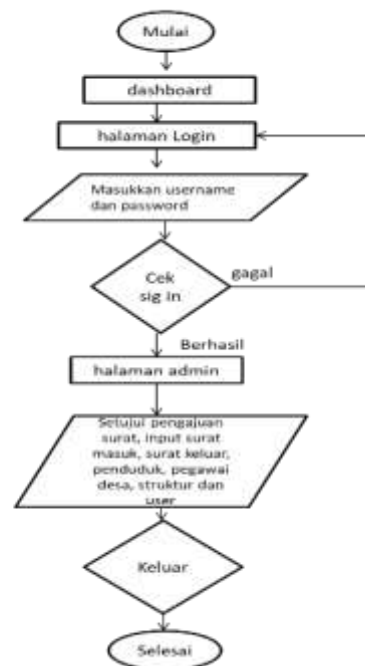


Gambar 2. Use Case Diagram

### Flowchart Program

Flowchart adalah salah satu penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan, penanganan suatu informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan

prosedur dari suatu program. Flowchart membantu analis dan programmer untuk dapat memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.



Gambar 3. Flowchart Program

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis akan menjelaskan cara kerja dari program aplikasi sistem informasi pembuatan administrasi kependudukan di desa parit bindu. hasil implementasi pengguna program dapat menampilkan tampilan utama sistem, pengajuan surat, pelacakan surat, hasil pelacakan. Dan implementasi admin, program dapat menampilkan halaman login, halaman pengajuan surat, halaman update surat.

### Tampilan Utama Sistem

Tampilan halaman utama adalah tampilan pertama pada saat website dibuka. Di halaman ini tersedia sub menu Profil, Struktur Organisasi, Pengajuan surat, Track Surat dan Login user dapat memilih sesuai sub menu yang ada pada sistem tampilan utama Sistem dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4. Halaman Utama

### Pengajuan Surat

Pengguna dapat mengajukan surat sesuai kebutuhannya seperti surat pindah, kelahiran, tidak mampu, kematian dan lain sebagainya. Pengguna wajib mengisi seluruh isi form yang sudah disediakan dan beserta file hasil scan ketika pengguna memilih jenis surat yang ada pada form, untuk dapat melengkapi data-data yang diperlukan oleh pengguna ketika kemudian sudah dikirim permohonan maka dengan itu tampil ID untuk melacak surat yang sudah kita kirimkan, Pengajuan Surat dapat dilihat Pada Gambar 4.2



Gambar 5. Halaman Pengajuan Surat

### Pelacakan Surat

Pengguna mengisi ID Track Surat Yang sudah diterima pada saat mengirim Permohonan surat Pelacakan dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 6. Halaman Pengecekan Surat

### Hasil Pelacakan

Hasil pelacakan ini merupakan perjalanan dari surat yang sudah kita ajukan dimana pengajuan surat ini yang di verifikasi oleh Admin desa Atau kepala Desa.



Gambar 7. Halaman Pelacakan Surat

### Halaman Login

Tampilan Login ini akan muncul kedua kali saat program dijalankan, berfungsi sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama Admin. Terdapat username dan password yang dapat diisi terlebih dahulu oleh admin atau orang yang memiliki akses. Sehingga kerahasiaan datanya terjaga dengan baik. halaman login dapat dilihat pada gambar 4.5



Gambar 8. Halaman Login

### Halaman Pengajuan Surat

Dalam pengajuan surat ini ketika pengguna menginput atau membuat permohonan surat maka tersimpan di halaman sistem admin.



Gambar 9. Halaman Pengajuan Surat

### Halaman Update Surat

Update surat ini merupakan informasi surat atau proses pengajuan kita apakah diterima atau tidak dan pengguna dapat melacak suratnya melalui ID Pengajuannya. Berikut adalah halaman *update* surat terdapat pada gambar 4.7



Gambar 10. Halaman Pengupdatean Surat

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Sistem Informasi Pembuatan Administrasi Kependudukan sangat bermanfaat bagi masyarakat dalam pembuatan surat keterangan yang dapat diakses dari rumah, membantu administrator atau petugas dalam penyimpanan data masyarakat dan dalam pengisian data pemohon. Sistem Informasi Pembuatan Administrasi Kependudukan membantu pengolahan data secara lebih tepat, cepat, praktis dan efisien. Data kependudukan dapat tersimpan dengan aman dan mudah dicari oleh administrator atau petugas, sehingga pelayanan kepada masyarakat lebih cepat.

### Saran

Sistem Informasi Pembuatan Administrasi Kependudukan Desa Parit Bindu ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut dengan langsung melihat sistem yang sedang berjalan di Desa Parit Bindu yang masih bersifat manual, maka penulis menyarankan bahwa sudah saatnya sistem tersebut

diganti dengan sistem yang terkomputerisasi agar data atau informasi yang dibutuhkan penduduk bisa lebih akurat, tepat waktu serta ada pengendalian terhadap semua data terisi.. Sistem ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu besar harapan penulis untuk dikembangkannya sistem informasi kependudukan ini dengan lebih sempurna dan versi yang lebih lengkap dengan cara kerja yang bisa menyediakan informasi penduduk.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Wahyuni, L. Marwati, Yulisman, and A. Muhaimin, "Sistem Informasi Administrasi Desa Pangkalan Batang Di Kecamatan Bengkalis Menggunakan Framework Laravel," *Riau J. Comput. ...*, vol. 06, no. 02, pp. 107–115, 2020, [Online]. Available: <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/RJOC/article/view/2056>.
- [2] A. M. Janner Simarmata, Muhammad Chaerul, Retno Cahya Mukti, Deddy Wahyudin Purba, Andi Febriana Tamrin, Jamaludin, Suhelayanti, Ronal Watrianthos, Andi Arfan Sahabuddin, *Teknologi Informasi Aplikasi & Penerapannya*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [3] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car," *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64–77, 2018.
- [4] M. Faizal and S. L. Putri, "Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus di PT. Perkebunan Nusantara VIII Tambaksari)," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–19, 2017.
- [5] N. P. Fitri Ayu, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Praktek Kerja Lapangan (Pkl) Pada Devisi Humas PT. Pegadaian," *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 12–26, 2018.
- [6] Y. A. Pratiwi, R. U. Ginting, H. Situmoran, and R. Sitanggang, "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Smp Rahmat Islamiyah," *J. Teknol. Kesehat. dan Ilmu Sos.*, vol. 2, no. 1, pp. 27–32, 2020.
- [7] N. Oktaviani, I. M. Widiarta, and Nurlailiy,

- “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 160–168, 2019, doi: 10.51401/jinteks.v1i2.422.
- [8] T. Rahmasari, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql,” *is Best Account. Inf. Syst. Inf. Technol. Bus. Enterp. this is link OJS us*, vol. 4, no. 1, pp. 411–425, 2019, doi: 10.34010/aisthebest.v4i1.1830.
- [9] Sudaria, A. S. Putra, and Y. Novembrianto, “Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP Dan MySQL ( Studi Kasus pada Toko Surya ),” *Tekinfo*, vol. 22, no. 1, pp. 100–117, 2021.
- [10] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Damayanti Setiawan, “Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter ( Studi Kasus : Orbit Station ),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [11] F. Haswan, “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming,” *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 1, no. 2, pp. 92–100, 2018, doi: 10.36378/jtos.v1i2.23.
- [12] Afriyonza, Hendrawan, and A. Nugroho, “Perancangan Sistem Informasi Administrasi Jasa Foto Pernikahan Berbasis Web Pada Euphoria Photo Studio,” *J. Process.*, vol. 9, no. 2, pp. 196–209, 2017.
- [13] R. I. Darma Wijaya, “Prosedur Administrasi Penjualan Bearing Pada Usaha Jaya Teknik Jakarta Barat,” *J. Ekon. dan Manaj. Univ. Bina Sarana Inform.*, vol. XVI, no. 1, p. 40, 2018.
- [14] D. Gusmaliza, “Perangkat Lunak Bantu Administrasi Keuangan Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam Dengan PHP Dan MySQL,” *J. Ilm. Betrik*, vol. 10, no. 01, pp. 28–37, 2019.
- [15] P. Ayu, W. Purnama, and T. A. Putra, “Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web ( E-Commerce ) Pada Toko DMX Factory Outlet Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP-MYSQL Dan Java Script,” *Manaj. Inform. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 129–133, 2020.
- [16] M. A. A. Hammoudeh and A. S. Al-Ajlan, “Implementing Web Services Using PHP Soap Approach,” *Int. J. Interact. Mob. Technol.*, vol. 14, no. 10, pp. 35–45, 2020, doi: 10.3991/ijim.v14i10.14391.
- [17] B. Damanik, “Rancangan Sistem Informasi Smp Negeri 1 Tuhemberua Kabupaten Nias Utara Menggunakan PHP Codeigniter,” *J. Mahajana Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 6–15, 2021.
- [18] B. D. Dini M Hutagalung, Riah Ukur Ginting, “Sistem Informasi Pengajuan Pensiun Di Kantor Badan Kepegawaian Daerah Berbasis Web,” *J. Mahajana Inf.*, vol. 1, no. 7, pp. 49–57, 2022.
- [19] S. Walia and S. Gill, “A Framework for Web Based Student Record Management System using PHP,” *Int. J. Comput. Sci. Mob. Comput. ISSN 2320–088X*, vol. 3, no. 8, pp. 24–33, 2014, [Online]. Available: [https://pdfs.semanticscholar.org/f5e1/b5d218431f89d5ecb05e7d2e23892cfaf042.pdf?\\_ga=2.4884785.364962908.1574432524-89530086.1569769324](https://pdfs.semanticscholar.org/f5e1/b5d218431f89d5ecb05e7d2e23892cfaf042.pdf?_ga=2.4884785.364962908.1574432524-89530086.1569769324).
- [20] Fitria, “Media Informasi Berbasis Web Pada Sma Islam Al-Amalul Khair Palembang,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [21] A. B. Putra and S. Nita, “Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web ( Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun ),” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2019*, vol. 1, no. 1, pp. 81–85, 2019.
- [22] D. Abdullah, “Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web,” *Peranc. Sist. Inf. Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbas. Web*, vol. 4, no. 1, pp. 39–44, 2015, [Online]. Available: <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/>

view/1325/1313.

- [23] M. R. Redi Mulyana, “Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Client-Server Pada PT. Radio Nasional Buana Suara Redi,” *J. Ilm. Ilmu Ekon.*, vol. 5, p. 210093, 2017.
- [24] R. R. C. Putra and E. B. Perkasa, “Aplikasi Peminjaman Ruangan Rapat Kantor Gubernur Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis Android,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 191–198, 2019, doi: 10.32736/sisfokom.v8i2.688.
- [25] A. Galih Pradana and S. Nita, “Rancang Bangun Game Edukasi ‘AMUDRA’ Alat Musik Daerah Berbasis Android,” *J. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2019*, pp. 49–53, 2019.
- [26] M. Abdurahman, “Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate,” *J. Ilm. Ilk. - Ilmu Komput. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–78, 2018, doi: 10.47324/ilkoinfo.v1i2.10.
- [27] M. Susi Santya, “Impelemntasi E-Monitoring Perjalanan Dinas Badan Pusat Statistik ( Bps ) Kabupaten Kotawaringin Timur Berbasis Web,” vol. 6, no. 10, pp. 35–42, 2022.
- [28] F. Soufitri, “Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu),” *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [29] A. D. Hardiansyah, D. C. Nugrahaeni, P. Dewi, and M. Kom, “Perancangan Basis Data Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar (Sipatubel) Pada Kementerian Pertahanan,” *Senamika*, vol. 1, no. 2, pp. 222–233, 2020.
- [30] D. F. Amrullah, “Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Berbasis Web Di Shelter Outdoor,” *Fak. Tek. Univ. Muhammadiyah Magelang*, vol. 02, no. 01, pp. 41–50, 2019.
- [31] Z. Efendy, “Normalisasi Dalam Desain Database,” *J. CorelIT*, vol. 4, no. 1, pp. 34–43, 2018.