

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA STATISTIK WARGA KAMPUNG SKOPRO KABUPATEN KEEROM

Bertha Yaruyap¹, Fostinus Mekawa², Patmawati Hasan³, Budi Soepriyanto⁴

^{1,2,3,4} Program Studi S1 Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Informatika Dan Komputer (Stimik) Sepuluh Nopember

^{1,2,3,4} JL.ARDIPURA II NO.22 B POLIMAK, Kota Jayapura, Papua, Indonesia

¹berthayaruyap11@gmail.com, ²fostinusmekawa21@gmail.com, ³budisoep@gmail.com,
⁴patmawatihasan@gmail.com

Abstrak : Sistem informasi data statistik warga kampung Skopro Kabupaten Keerom telah dikembangkan dengan tujuan memudahkan pengelolaan dan akses data warga. Metode pengembangan yang digunakan adalah pengembangan sistem waterfall dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dalam pengembangan sistem, database dibangun untuk menyimpan data warga, termasuk informasi seperti nama, alamat, tanggal lahir, kontak, pendidikan, pekerjaan, agama, jenis kelamin, dan status pernikahan. Halaman index dirancang untuk menampilkan data warga secara keseluruhan, dilengkapi dengan fitur pencarian untuk mencari data secara spesifik. Selain itu, terdapat fitur tambah, edit, dan hapus data warga. Hasil uji sistem menunjukkan keberhasilan semua fitur yang diimplementasikan. Halaman index mampu efisien menampilkan data warga, fitur pencarian dapat menemukan data dengan akurat, fitur edit memungkinkan pengguna mengubah data warga, dan fitur hapus berhasil menghapus data yang diinginkan. Dengan demikian, sistem informasi data statistik warga kampung Skopro Kabupaten Keerom ini membantu pengelolaan data warga secara efektif dan efisien. Pengguna dapat dengan mudah mengakses dan mengelola informasi yang dibutuhkan, mempermudah pengambilan keputusan dan pelayanan kepada masyarakat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Data statistik, Pelayanan Masyarakat

Abstract: *The statistical data information system for Skopro Village in Keerom Regency has been developed with the aim of facilitating the management and access to resident data. The system development followed the waterfall methodology using PHP programming language and MySQL database. In the system development process, a database was created to store resident data, including information such as name, address, date of birth, contact details, education, occupation, religion, gender, and marital status. The index page was designed to display the overall resident data, equipped with a search feature to find specific data. Additionally, there were features to add, edit, and delete resident data. The system testing results demonstrated the successful implementation of all features. The index page efficiently displayed resident data, the search feature accurately retrieved specific data, the edit feature allowed users to modify resident data, and the delete feature effectively removed desired data. Therefore, the statistical data information system for Skopro Village in Keerom Regency facilitates the effective and efficient management of resident data. Users can easily access and manage the required information, facilitating decision-making and enhancing public services.*

Keywords: *Information System, Statistical Data, Public Service.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir ini telah mengubah cara kita hidup dan bekerja [1]. Baik di instansi pemerintah maupun swasta, pengetahuan dan penerapan teknologi menjadi hal yang tidak dapat diabaikan [2]. Pemerintahan di tingkat desa atau kampung juga tidak terkecuali. Mereka dituntut untuk mengikuti dan memahami derasnya arus informasi dalam berbagai bidang, terutama dalam bidang komputer [3].

Pemerintahan kampung memiliki peran penting dalam mengatur dan mengelola sumber daya dalam pemerintahan di tingkat desa/kampung [4]. Salah satu kewajiban utama mereka adalah penyelenggaraan administrasi kependudukan, yang merupakan bentuk pelayanan terhadap masyarakat. Pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil menjadi sub-sub pilar yang penting dalam administrasi kependudukan, dan perlu ditata dengan sebaik-baiknya agar dapat memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan [5].

Di era modern ini, perkembangan teknologi yang pesat menuntut instansi pemerintahan di tingkat kampung atau desa untuk menerapkan pengolahan data yang terkomputerisasi dan terotomatisasi. Hal ini penting agar mereka dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat kepada masyarakat serta meningkatkan efisiensi dalam pelayanan masyarakat [6,7].

Kampung Skopro, yang terletak di Kabupaten Keerom, adalah salah satu contoh pemerintahan kampung yang masih menggunakan sistem informasi manual dalam pengelolaan data penduduk. Proses penambahan,

perubahan, penghapusan data, serta pendataan daftar calon pemilih dan proses pendataan penduduk lainnya menjadi terhambat karena keterbatasan sistem yang masih menggunakan berkas-berkas manual. Selain itu, penyimpanan data juga masih menggunakan bentuk berkas fisik, yang memperlambat aksesibilitas data.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat judul "Perancangan Sistem Informasi Data Statistik Warga Kampung Skopro Kabupaten Keerom." Sistem ini berupa perangkat lunak yang dirancang untuk mengolah data penduduk dengan tujuan tertentu, seperti pembuatan kebijakan. Melalui implementasi sistem informasi yang efektif, diharapkan pengelolaan data penduduk dapat menjadi lebih efisien, cepat, dan akurat, sehingga memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan kampung tersebut serta memberikan pelayanan yang memuaskan bagi masyarakat.

Pada penelitian ini, penulis akan membahas langkah-langkah yang perlu diambil dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi data statistik warga Kampung Skopro. Dalam hal ini, fokus penelitian akan difokuskan pada analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan perangkat lunak, pelatihan dan implementasi, serta pemeliharaan dan peningkatan sistem. Semua langkah ini akan membantu memperbaiki proses pengelolaan data penduduk dan menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi pemerintah dan masyarakat di Kampung Skopro.

Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penerapan teknologi informasi yang

efektif di tingkat kampung atau desa, serta meningkatkan efisiensi dalam pelayanan masyarakat.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Penelitian sebelumnya tentang sistem informasi desa atau kampung telah dilakukan dengan fokus pada berbagai kasus dan objek yang berbeda. Beberapa penelitian tersebut diantaranya yaitu Implementasi Sistem Informasi Desa (SID) untuk Peningkatan Layanan dan Keterbukaan Informasi di Desa Hulosobo, Kaligesing, Purworejo [8], Penelitian ini mengevaluasi implementasi SID di Desa Hulosobo dan menyimpulkan bahwa sistem ini memudahkan warga dalam mengakses informasi dan berinteraksi dengan perangkat desa untuk layanan surat-menyurat dan pengaduan. Bagi perangkat desa, SID membantu dalam memberikan informasi terbaru melalui website dan meningkatkan efisiensi pelayanan kepada warga.

Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Desa Menggunakan Basis Data MySQL [9], Penelitian ini mengusulkan penggunaan basis data MySQL untuk pengolahan data administrasi surat desa. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi dengan menggunakan basis data MySQL dapat menghasilkan pengolahan data yang lebih terstruktur berdasarkan desain struktur tabel yang telah dirancang.

Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) dalam Pelayanan Publik di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul [10] Penelitian ini menginvestigasi penggunaan SID dan menemukan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efektivitas pelayanan publik di Desa Dlingo. SID membantu dalam memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada masyarakat.

Penerapan Sistem Informasi Pelayanan Desa dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik dan Mewujudkan Smart

Village [11], Penelitian ini meneliti penerapan Sistem Informasi Pelayanan Desa dan menunjukkan bahwa sistem ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas layanan publik. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa mitra, seperti perangkat desa, mengalami peningkatan keterampilan dalam manajemen kearsipan secara sistematis dan penggunaan teknologi informasi.

Berdasarkan kajian pustaka tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem informasi desa atau kampung, seperti SID, dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan akses informasi dan pelayanan publik. Penggunaan basis data, seperti MySQL, juga dapat meningkatkan pengolahan data yang terstruktur dan efisien [12]. Metode pengembangan, seperti waterfall, dapat digunakan dalam membangun sistem informasi desa secara sistematis [13]. Selain itu, pengujian menggunakan metode black-box testing dapat dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan persyaratan perangkat lunak yang diminta oleh pengguna.

Dalam penelitian ini, landasan teori yang meliputi sistem informasi, website, database, MySQL, metode waterfall, dan metode black-box testing akan menjadi dasar untuk merancang Sistem Informasi Data Statistik Warga Kampung Skopro Kabupaten Keerom.

METODE

Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan wawancara dan observasi. Pendekatan ini akan memungkinkan peneliti untuk memperoleh data yang mendalam tentang kebutuhan, tantangan, dan proses administrasi kependudukan di Kampung Skopro. Wawancara akan dilakukan dengan pihak-pihak terkait, seperti perangkat desa, staf administrasi, dan masyarakat, untuk memahami perspektif mereka mengenai sistem informasi data statistik warga.

Observasi akan dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, dan pengelolaan data yang saat ini dilakukan di Kampung Skopro. Hal ini akan membantu peneliti dalam mengidentifikasi kelemahan dan kendala yang ada dalam sistem administrasi kependudukan yang sedang berjalan.

Rancangan Pengembangan Sistem

Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pelayanan masyarakat di Kampung Skopro yang sebelumnya masih mengandalkan proses manual dalam pengelolaan data.

Dalam perancangan sistem informasi tersebut, beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

1. Analisis Kebutuhan: kebutuhan dalam mengembangkan sistem termasuk hardware dan software.
2. Desain Sistem: dalam desain sistem akan menggunakan flowchart untuk melihat alur dari sistem.
3. Pengembangan Perangkat Lunak: setelah alur sistem menunjukkan cara kerja sistem, maka sistem akan dibangun berdasarkan alur tersebut.
4. Pelatihan dan Implementasi: Sosialisasikan penggunaan sistem informasi kepada pihak terkait, seperti petugas administrasi, staf pemerintahan, atau pihak terkait lainnya. Berikan pelatihan yang cukup agar mereka dapat menggunakan sistem secara efektif.

Sistem yang telah di implementasikan akan diuji fungsionalitasnya, dengan mengimplementasikan sistem informasi data statistik warga Kampung Skopro, diharapkan proses pengolahan data penduduk dapat menjadi lebih efisien, cepat, dan akurat. Ini akan memberikan manfaat dalam perbaikan pemerintahan dan pembangunan di kampung tersebut, serta memberikan pelayanan yang memuaskan bagi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengembangkan sistem hal yang paling pertama dilakukan adalah membuat database yang akan menampung data dari aplikasi PHP yang dibangun, berikut ini Gambar 1 yang berisi Tabel warga dari database warga.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_warga	int(11)		No	None			AUTO_INCREMENT
2	nama	varchar(255)	latin1_swedish_ci	No	None			
3	alamat	varchar(255)	latin1_swedish_ci	No	None			
4	tanggal_lahir	date		Yes	NULL			
5	nik	varchar(16)	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
6	pendidikan	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
7	pekerjaan	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
8	agama	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
9	jenis_kelamin	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
10	status_perkawinan	enum('Belum Menikah', 'Menikah', 'Cerai')	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			
11	kontak	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Yes	NULL			

Gambar 1 Tabel Warga

Tabel tersebut berisi identitas warga, selanjutnya membuat halaman index yang dapat menampilkan data warga tersebut, berikut ini gambar 2 merupakan halaman index yang menampilkan data warga.

Data Warga

Nama	Alamat	Tanggal Lahir	NIK	Pendidikan	Pekerjaan	Agama	Jenis Kelamin	Status Menikah	Kontak	Aksi
Alex	A. Tulu Umar	1998-05-12	199805120000000000	SMP	PEMAN	KRISTEN	Laki-laki	Belum Menikah	080001783	Edit Hapus
John	J. Tulu Umar	1997-02-02	199702120000000000	SMP	PEMAN	KRISTEN	Laki-laki	Belum Menikah	080000978	Edit Hapus

Gambar 2 Halaman Index

Pada halaman index terdapat data warga, serta formulir pencarian yang digunakan untuk mencari data warga secara spesifik, selain itu terdapat tombol Tambah Data Warga, tombol edit dan tombol hapus. Berikut ini merupakan Gambar 3 yang merupakan formulir input data warga.

Input Data Warga

Name:

Alamat:

Tanggal Lahir:

NIK:

Pendidikan:

Pekerjaan:

Agama:

Jenis Kelamin:

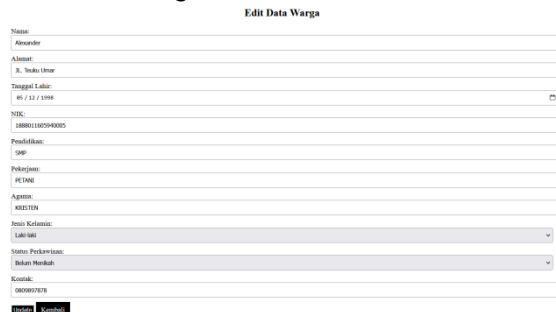
Status Perkawinan:

Kontak:

Gambar 3 Input data warga

Halaman input data warga digunakan untuk menambahkan data warga baru yang belum ada di sistem, selanjutnya

terdapat fitur edit data yang digunakan untuk melakukan update data warga, berikut ini Gambar 4 merupakan tampilan edit data warga.



Gambar 4 Halaman edit data warga

Data warga di edit berdasarkan id_warga yang ada pada url, selanjutnya pada gambar 5 terdapat pop-up ketika tombol hapus di klik, berikut ini tampilan hapus data warga.



Gambar 5 Hapus data warga

Aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan, dan dapat membantu menyimpan dan mencari data warga, berikut ini tabel 1 yang merupakan tabel hasil uji dari sistem informasi data statistik warga kampung skopro kabupaten keerom.

Tabel 1 Hasil Uji Sistem

No.	Fitur	Hasil uji	Keterangan
1	Halaman Index	Sukses	berhasil menampilkan data warga
2	Cari Data	Sukses	berhasil menampilkan data secara spesifik
3	Edit Data	Sukses	Edit data warga berhasil
4	Hapus Data	Sukses	Hapus data warga berhasil

Tabel 1 menunjukkan keberhasilan di dalam menguji semua fitur yang ada, dengan hasil uji yang sukses pada keempat fitur tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi data warga telah berhasil diimplementasikan dengan baik. Fitur-fitur

tersebut memberikan kemampuan untuk menampilkan, mencari, mengedit, dan menghapus data warga dengan efektif dan efisien.

KESIMPULAN

Dalam pengembangan sistem informasi data statistik warga kampung Skopro Kabupaten Keerom, telah dilakukan beberapa tahapan penting. Pertama, dibuatlah database yang mampu menampung data warga dengan tabel yang sesuai. Hal ini memungkinkan pengelolaan data warga secara efektif.

Selanjutnya, halaman Index dirancang untuk menampilkan data warga yang telah terdaftar. Pengguna dapat melihat informasi penting dari setiap warga, seperti nama, alamat, tanggal lahir, dan kontak. Selain itu, terdapat juga formulir pencarian yang memungkinkan pengguna untuk mencari data warga secara spesifik.

Fitur edit data warga juga telah diimplementasikan dengan sukses. Pengguna dapat mengubah informasi warga yang telah terdaftar, seperti alamat, kontak, atau pekerjaan. Perubahan data ini akan diperbarui dalam database.

Selain fitur edit, sistem juga menyediakan fitur hapus data warga. Ketika pengguna memilih untuk menghapus data warga tertentu, muncul konfirmasi untuk memastikan penghapusan data yang diinginkan. Jika pengguna menyetujui, data warga akan dihapus dari database.

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, semua fitur sistem informasi data statistik warga kampung Skopro Kabupaten Keerom berhasil diuji dan memberikan hasil yang sukses. Halaman Index mampu menampilkan data warga dengan baik, fitur pencarian berhasil menampilkan data secara spesifik, fitur edit mampu mengubah data warga, dan fitur hapus

dapat menghapus data warga dengan sukses.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi data statistik warga kampung Skopro Kabupaten Keerom telah berhasil diimplementasikan dengan baik. Fitur-fitur yang disediakan memungkinkan pengelolaan data warga yang efektif dan efisien, serta memberikan akses yang lebih baik bagi pengguna untuk menemukan dan memperbarui informasi warga yang relevan.

REFERENSI

- [1] Fauzi, A. A., Kom, S., Kom, M., Budi Harto, S. E., Mm, P. I. A., Mulyanto, M. E., ... & Rindi Wulandari, S. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [2] Riwukore, J. R., Habaora, F., & Terttiaavini, T. (2022). Good Governance Dalam Mengukur Kinerja Lembaga Negara. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 7(1).
- [3] Syuhodo, M. B. (2021). EVALUASI PENGELOLAAN DANA DESA PADA KECAMATAN BANGUN REJO KABUPATEN LAMPUNG TENGAH (Studi Kasus Kampung Tanjung Jaya dan Kampung Sri Pendowo) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Metro).
- [4] Purwanti, I. (2019). Strategi kelompok sadar wisata dalam penguatan desa wisata. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (JISIP)*, 8(3), 101-107.
- [5] Harahap, M. F. I. P., & Hidayati, H. (2019). Aplikasi Layanan Administrasi Kependudukan pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Majalengka. *eProceedings of Applied Science*, 5(2).
- [6] Prasetyo, T., & Dhaniawaty, R. P. (2020). Sistem Informasi Administrasi Pemerintahan Desa pada Desa Cilayung Kabupaten Kuningan. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 10(1), 52-61.
- [7] Paryanta, P., Sutariyani, S., & Susilowati, D. (2017). Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web desa Sawahan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 3(2), 490755.
- [8] Susanto, A., Rachmawanto, E. H., Mulyono, I. U. W., & Sari, C. A. (2021). Implementasi Sistem Informasi Desa (SID) untuk Peningkatan Layanan dan Keterbukaan Informasi di Desa Hulosobo, Kaligesing, Purworejo. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 105-110.
- [9] Andria, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Desa menggunakan Basis Data MySQL. *Research: Journal of Computer, Information System & Technology Management*, 1(1), 12-16.
- [10] Apriyansyah, A., Maullidina, I., & Purnomo, E. P. (2018). Efektivitas Sistem Informasi Desa (SID) Dalam Pelayanan Publik Di Desa Dlingo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul. *JAKPP (Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik)*, 10-24.
- [11] Yoraeni, A., Basri, H., & Puspasari, A. (2022). PENERAPAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DESA DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK DAN MEWUJUDKAN SMART VILLAGE. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5).
- [12] Saputra, I. P. APLIKASI BERBASIS WEB GUNA MEMONITORING

- KEAKTIFAN IP PUBLIC.
<http://doi.org/10.59688/bufnets.v1i1.2>
- [13] ADITIANA SARI, D. E. V. I. (2021).
PENERAPAN FRAMEWORK
LARAVEL PADA WEBSITE TAMAN
BACA MASYARAKAT 'GEMMI'DI
DESA MARGA MULYA LAMPUNG
TIMUR (Doctoral dissertation,
<https://ummetro.ac.id/>).