

Sistem Informasi Pendataan Warga Berbasis Website Di RT 004 Kelurahan Duren Sawit Jakarta

Website-Based Resident Data Collection Information System In RT 004, Duren Sawit Urban Village Jakarta

**Kiki Setiawan^a, Michael Ronald^b, Intan Purwasih^c, Hanna Sabilla Rifai^d, Dinda
Puspita Arini^e**

Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika^{a,b,c,d,e}

^aki2djoaz@stikomcki.ac.id, ^bnaldmichael90@gmail.com,

^cintanpurwasih780@gmail.com, ^dsabillarifahanna@gmail.com,

^earinidinda116@gmail.com

Disubmit : 2 Januari 2024, Diterima : 1 Februari 2024, Dipublikasi : 10 Februari 2024

Abstract

The digital era, which is marked by the development of information and communication technology, continues and develops very quickly. Its development is now marked by the increasingly massive penetration of increasingly sophisticated technology in various aspects of life. The use of information system technology is very important in various activities because with technology, the web can progress to what it is today to facilitate all user activities. This qualitative method is used by observation, making direct visits and observations to the RT head's house to find out about the population data processing system and the issuance of letters. Interview (Interview) Writing. Conducting an interview to ask several questions to the Rt head, Diding Ubadillah, regarding the processing system. residents and the issuance of letters currently running. The results and activities of this research are a population data collection information system application technology for residents of Rt 004 Rw 003, Duren Sawit sub-district, Duren Sawit sub-district, East Jakarta, which can make it easier for the head of the RT to collect data on residents and search for them easily, speeding up time and minimizing data loss and helping residents in other data collection. In conclusion, the Population Data Information System Application can make it easier for the admin or RT head to manage population data, simplifying and speeding up the time when searching for the name of the data that is being sought or needed.

Keywords: Population Data Collection Information System, Observation, Interview

Abstrak

Era digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini terus berlangsung dan berkembang begitu cepat. Perkembangannya kini ditandai dengan semakin masifnya penetrasi teknologi yang semakin canggih dalam berbagai aspek kehidupan. Penggunaan teknologi sistem informasi sangat penting dalam berbagai kegiatan karena dengan adanya teknologi, web bisa maju seperti sekarang ini untuk memudahkan semua aktivitas penggunanya. Metode Kualitatif ini yang digunakan dengan observasi melakukan kunjungan dan pengamatan langsung ke rumah ketua rt untuk mengetahui tentang sistem pengolahan data penduduk maupun penerbitan surat-surat, Wawancara (Interview) Penulisan melakukan wawancara untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada ketua RT yang bernama Diding Ubadillah mengenai sistem pengolahan penduduk maupun penebitan surat-surat yang berjalan pada saat ini. Hasil Dan Kegiatan penelitian ini adalah sebuah teknologi Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk warga masyarakat Rt 004 Rw 003 kelurahan Duren sawit kecamatan Duren Sawit Jakarta timur dapat memudahkan ketua rt mendata warga dan mencarinya dengan mudah mempercepat waktu serta dapat meminimalisir kehilangan data dan membantu warga dalam Pendataan lainnya, kesimpulannya Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk dapat memudahkan admin atau ketua RT mengelola data kependudukan, memudahkan dan mempercepat waktu saat pencarian nama data yang sedang dicari atau dibutuhkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Pendataan Penduduk, Observasi, Wawancara

1. Pendahuluan

Era digital yang ditandai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi ini terus berlangsung dan berkembang begitu cepat. Perkembangannya kini ditandai dengan semakin masifnya penetrasi teknologi yang semakin canggih dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu perkembangan paling signifikan di bidang TI adalah peningkatan konektivitas. Munculnya internet telah memungkinkan orang untuk terhubung dan berkomunikasi satu sama lain dari mana saja di dunia. Teknologi sistem informasi pendataan penduduk berbasis web sarana mempermudah ketua rt 004/003 bumi raya duren sawit jakarta timur untuk mendata seluruh warganya. selain itu juga sistem ini mempermudah warga masyarakat dalam meminta pelayanan surat surat. adapun permasalahan lainnya terjadi pada pelayanan di tempat ketua rt 004/003 bumi raya duren sawit jakarta timur tersebut yang masih sering terjadi kesalahan dalam mengolah atau mendata penduduk, dikarenakan dalam pengolahannya masih dalam proses yang konvensional. Dengan sistem yang masih seperti itu tentunya masih banyak sekali kekurangan atau kelemahan yang ditemukan. Kekurangan atau kelemahan pada sistem yaitu adanya hal membuat laporan jumlah penduduk harus merekap satu persatu secara manual dari masing-masing buku tentang mutasinya penduduk, serta pada saat memasukkan data penduduk ke dalam surat harus memasukkan satu persatu tentang data penduduk tersebut berdasarkan kartu identitas yang dibawa penduduk yang bersangkutan. Menurut latar belakang masalah yang telah disampaikan diatas oleh penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penduduk Pada RT 004/003 Duren Sawit Berbasis WEB”, Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu ketua rt 004/003 dalam mencari data penduduk yang hendak dicari. Selain untuk melakukan pencarian, sistem ini juga dapat dipergunakan untuk mengetahui berapa banyak total pertumbuhan penduduk, dan sistem ini bertujuan buat memudahkan pengelolaan data penduduk seperti data perpindahan penduduk, data Penerima Bansos (Lanjut Usia), dan data SKTM (Surat Keterangan Tidak Mampu)

2. Metode

Tujuan penulis yaitu untuk melakukan perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web menggunakan Metode Kualitatif karena menggunakan teknik akuisisi daya yang tepat berguna untuk menghasilkan sebuah data yang real. Begitu juga sebaliknya jika data yang diperoleh itu tidak benar atau salah dapat menyebabkan fatalnya sebuah data dan tidak dipergunakan dalam menyimpulkan semuanya. Metode Kualitatif ini yang digunakan dengan tahapan – tahapan sebagai berikut:

Sumber Data Premier

1. Observasi

Melakukan kunjungan dan pengamatan langsung ke rumah Rt 004/003 bumi raya duren sawit untuk mengetahui tentang sistem pengolahan data penduduk maupun penerbitan surat-surat.

2. Wawancara (Interview)

Penulisan melakukan wawancara untuk mengajukan beberapa pertanyaan ke pada ketua Rt yang bernama Diding Ubadillah mengenai sistem pengolahan penduduk maupun penebitan surat-surat yang berjalan pada saat ini.

Sumber Data Sekunder

Sumber data yang kita dapat dari buku-buku dan referensi jurnal yang terkait dengan sistem informasi kependudukan dan sisten informasi berbasis web

3. Hasil Dan Pembahasan

Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap Analisis kebutuhan organisasi ini melakukan sebuah wawancara kepada rt 004/ rw 003 Kel. Duren Sawit Kec. Duren Sawit Jakarta Timur. Wawancara ini dilakukan untuk proses pengumpulan data dan menginformasikan tentang rt 004/ rw 003 kel. Duren Sawit Kec.Duren Sawit Jakarta Timur tersebut nantinya digunakan sebagai penyelesaian perkembangan “Rancang Bangun Aplikasi Penduduk Pada RT 004/003 Duren Sawit Berbasis WEB”. Dalam proses wawancara dilakukan kepada Bapak Ketua RT 004 / RW 003 kel. Duren Sawit Kec. Duren Sawit Jakarta Timur.

a. Analisis Kebutuhan Bisnis

Pengurus Rt berfungsi sebagai tewujudnya kerukunana hidup antara warga yang dilandasi dengan akhlak mulia dan toleransi kebersamaannya yang harmonis, aman, damai dan sejahterah, Menjalin kerukunan antar warga umat beragama dan bernegara, Menjalin kerjasama dalam menjaga dan memliharan kebersihan dan keamanan lingkungan, santun dalam menghadapi suatu persoalan yang di hadapi dari internal maupun eksternal.

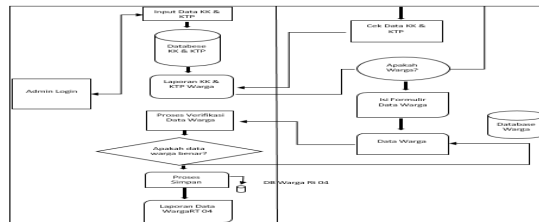
Bertujuan untuk Memfasilitasi ke inginan warga dalam berbagai kegiatan sosial, meningkatkan untuk pelayanan warga dalam hal administrasi kependudukan, Menggali potensi warga untuk pemberdayaan dan peningkatan ekonomi warga, melaksanagn program kegiatan pendidikan dan kerohanian dan siap melaksanakan program yang di lontarkan pemeritah provinsi dki jakarta melalui pemerintah kelurahan jembatan 5. Dan pada saat ini membutuhkan sistem yang dapat mempermudah pengurus RT dalam menjalankan suatu administrasi untuk pendataan penduduk. Disebabkan pada saat ini sistem pendataan tersebut masih menggunakan dengan sistem manual seperti dengan cara pendataan dari rumah ke rumah dilakukan oleh penanggung jawab RT. Maka sebab itu banyak sekali terjadinya yang terlupakan oleh penanggung jawab RT disebabkan banyak warga tidak tahu untuk cara dan kewajibannya melakukan pelaporan penduduk seperti penduduk baru datang, Penduduk yang meninggal, maupun penduduk yang tinggal sementara.

b. Analisis Kebutuhan Informasi

Dengan tahap ini fokus dalam penelitian analisa kebutuhan informasi dan perancangan sistem adalah dengan tujuan aplikasi yang dibuat supaya memudahkan admin dalam mengontrol dan mengelolah data pengaduan masyarakat yang masuk. Untuk penyampaian informasi dapat dipahami secara jelas untuk itu diperlukannya perancangan desain dan implementasi sistem dengan membuat tampilan user friendly untuk kebutuhan masyarakat maka dibuatkan akses user admin untuk memudahkan admin RT dalam mengelolah dan menginput data.

Perancangan Sistem

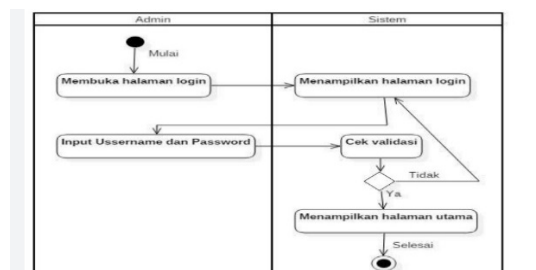
Berikut adalah gambar dari flowchart sistem susunan



Gambar 1. Flowchart Diagram

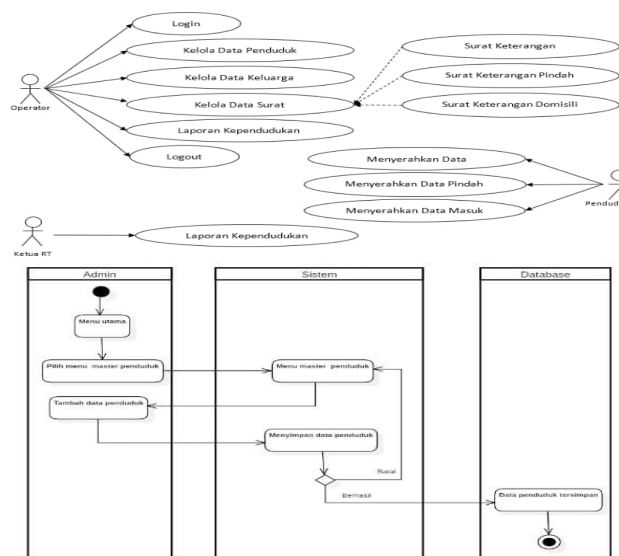
Diatas adalah flowchart dari setiap sistem susulan yang akan di buat, muali dari start yaitu pengurus RT membuat data yang berisikan No KK dan KTP dari seluruh warganya, yang berguna pada saat warga / user ingin menginput data baru seperti Data Balita, Data Manula, ataupun warga pindah berdasarkan data dari No KK dan KTP yang terdaftar di user tersebut, apabila datanya tidak ada, bahwa data tersebut bukanlah data dari warga RT, 004/003 Kelurahan Duren Sawit Kecamatan Duren Sawit. Kemudian jika data yang di input warga itu benar dan terverifikasi bahwa no KK dan KTP tercatat benar warga RT. 004/003 Kelurahan Duren Sawit Kecamatan Duren Sawit bahwa data tersebut akan berhasil masuk kedalam database, yang pada akhirnya admin / pengurus RT melakukan verifikasi ulang kepada data yang masuk tersebut. Sehabis admin melakukan pengecekan dan data tersebut sudsh tervalidasi, lalu data tersebut akan di masukan ke dalam master data warga.

Usecase Diagram

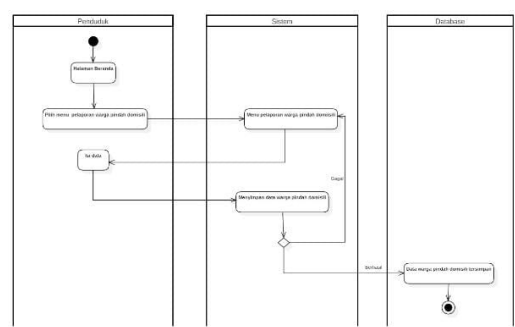


Gambar 2. Usecase Diagram

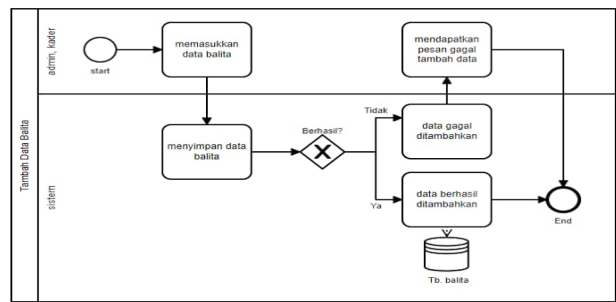
Activity Diagram



Gambar 3 & 4 Activity Diagram Input Master Penduduk

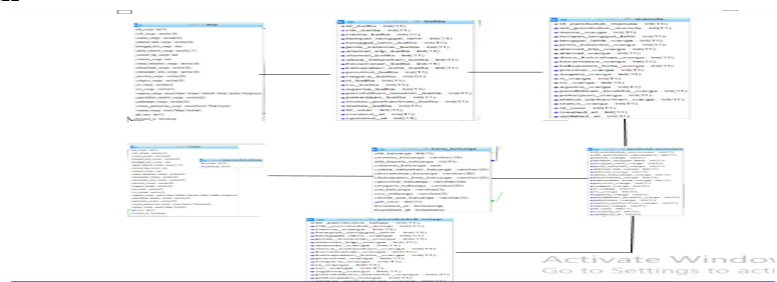


Gambar 5. Activity Diagram Input Penduduk sementara



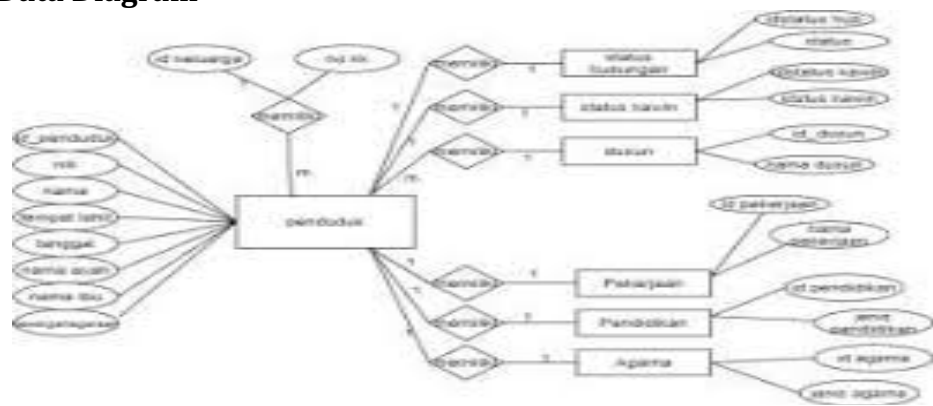
Gambar 6. Acitivity Diagram Input Data Balita

Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram

Design Data Diagram



Gambar 8. ERD

Struktur Database Sistem

a. Tabel Warga

Tabel 1. Warga

Column	Type	Null	Default
Id	int(6)	No	
nik	varchar(16)	Yes	NULL
no_kk	varchar(16)	Yes	NULL
nm_lengkap	varchar(30)	Yes	NULL
tempat_lahir	varchar(30)	Yes	NULL
tgl_lahir	datetime	Yes	NULL
jenis_kelamin	varchar(9)	Yes	NULL
agama	varchar(20)	Yes	NULL
alamat	text	Yes	NULL
pekerjaan	varchar(50)	Yes	NULL
foto	text	Yes	NULL
status	varchar(1)	Yes	NULL

b. Tabel Warga Penduduk

Tabel 2. Warga Penduduk

Column	Type	Null	Default
Id	int(6)	No	
nik	varchar(16)	Yes	NULL
no_kk	varchar(16)	Yes	NULL
nm_kepala_keluarga	varchar(30)	Yes	NULL
jenis_kelamin	varchar(9)	Yes	NULL
no_hp	varchar(14)	Yes	NULL
agama	varchar(20)	Yes	NULL
pekerjaan	varchar(30)	Yes	NULL
status_kawin	varchar(12)	Yes	NULL
alamat_sebelumnya	text	Yes	NULL
alamat_domisili	text	Yes	NULL
foto	text	Yes	NULL
tgl_datang	datetime	Yes	NULL

c. Tabel Balita

Tabel 3. Balita

Column	Type	Null	Default
Id	int(6)	No	
nik	varchar(16)	Yes	NULL
no_kk	varchar(16)	Yes	NULL
nm_lengkap	varchar(30)	Yes	NULL
tempat_lahir	varchar(30)	Yes	NULL
tgl_lahir	datetime	Yes	NULL
jenis_kelamin	varchar(9)	Yes	NULL
agama	varchar(20)	Yes	NULL
alamat	text	Yes	NULL
pekerjaan	varchar(50)	Yes	NULL
foto	text	Yes	NULL
status	varchar(1)	Yes	NULL

d. Tabel Kartu Keluarga

Tabel 4. Kartu Keluarga

Column	Type	Null	Default
Id	int(6)	No	
nik	varchar(16)	Yes	NULL
no_kk	varchar(16)	Yes	NULL
nm_kepala_keluarga	varchar(30)	Yes	NULL
jenis_kelamin	varchar(9)	Yes	NULL
no_hp	varchar(14)	Yes	NULL
agama	varchar(20)	Yes	NULL
pekerjaan	varchar(30)	Yes	NULL
status_kawin	varchar(12)	Yes	NULL
alamat_sebelumnya	text	Yes	NULL
alamat_domisili	text	Yes	NULL
foto	text	Yes	NULL
tgl_datang	datetime	Yes	NULL

Struktur Program Role Matrix

Berdasarkan metode pengumpulan data yang dilakukan penulis yaitu dengan observasi ke RT. RT 004 Rw 003 kelurahan Duren Sawit kecamatan Duren Sawit

Jakarta Timur. Terdapat hanya ada satu pengguna dan wewenang dari sistem informasi yang dibuat yaitu :

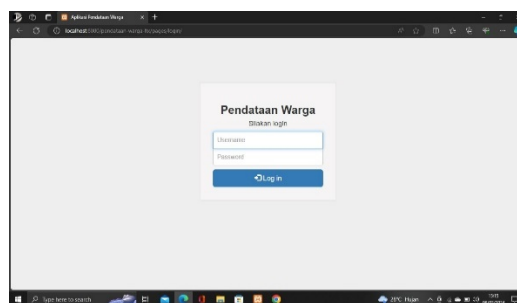
Superadmin (Ketua RT)

- Dapat menambahkan atau menghapus serta melihat semua data yang di input
- Dapat menambahkan, juga menghapus serta melihat semua data yang di input oleh semua user
- Dapat melakukan approval data yang di input oleh user

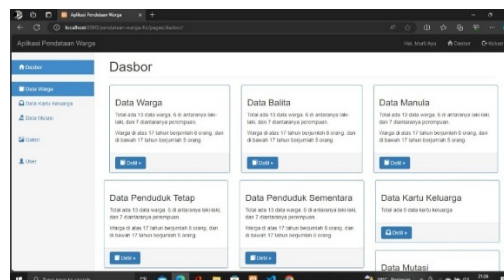
Tampilan Layar Program yang diusulkan

1. Tampilan Halaman Login

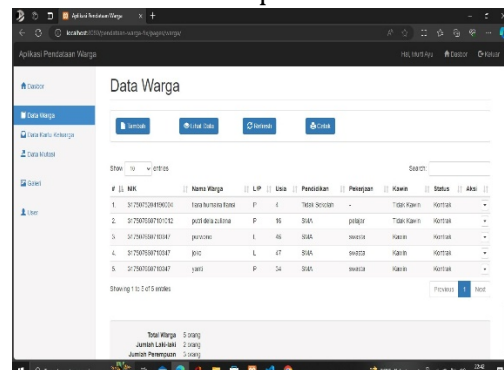
Halaman login ini adalah halaman yang pertama kali muncul dan di lihat admin pada saat mengakses aplikasi berbasis Web ini, langsung muncul pada Halaman ke awal menuju.



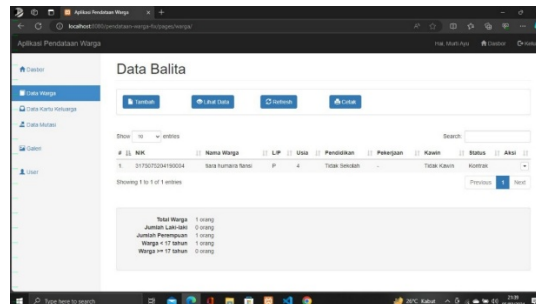
Gambar 9. Tampilan Halaman Login



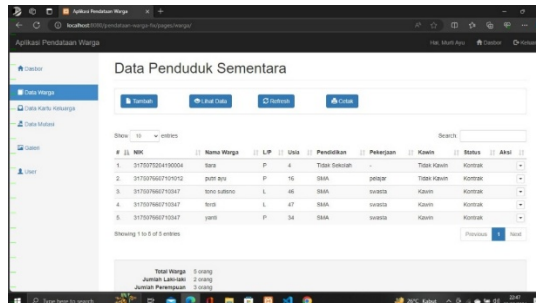
Gambar 10. Tampilan Awal Menu



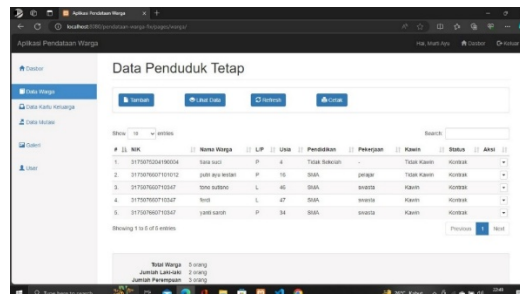
Gambar 11. Tampilan Halaman Data Warga



Gambar 12. Tampilan Halaman Landing Balita



Gambar 13. Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk Sementara



Gambar 14. Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk Tetap

Hasil Dan Kegiatan penelitian ini adalah sebuah teknologi Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk warga masyarakat Rt 004 Rw 003 kelurahan Duren sawit kecamatan Duren Sawit Jakarta timur ini dapat memudahkan ketua rt mendata warga dan mencarinya dengan mudah mempercepat waktu serta dapat meminimalisir kehilangan data dan membantu warga dalam Pendataan lainnya. Berikut merupakan dokumentasi kegiatan.



Gambar 1. Foto Kegiatan

4. Simpulan

Berdasarkan pembahasan penelitian tentang Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk RT 004 / RW 003 Kelurahan. Duren Sawit Kecamatan Duren Sawit dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk dapat memudahkan admin atau ketua RT mengelolah data kependudukan.
2. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk ini dapat meminimalisirkan kehilangan data kependudukan
3. Dan dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk ini memudahkan dan mempercepat waktu saat pencarian nama data yang sedang dicari atau dibutuhkan

5. Daftar Pustaka

- Arinal, V., Sutisna, S., Sugiyono, S., Akbar, A., Nauval, K. I., & Fajar, A. (2022). Implementasi Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis WEB pada RT 003 Rw 009 Kelurahan Cakung Bara, Kecamatan Cakung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2972-2983.
- Mufid, M. R., Pratama, C. A. P., Fariza, A., Yunanto, A. A., Damastuti, F. A., Aditama, D., ... & Majid, N. S. (2022). Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Keuangan dan Pendataan Warga Rukun Tetangga di Desa Plosorejo Kabupaten Blitar Berbasis Website: Making a Website-Based Website-Based Application for Financial Management Information Systems and Data Collection for Neighborhood Residents in Plosorejo Village, Blitar Regency. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terintegrasi*, 7(1), 1-10.
- Lestari, S., Gunawan, I., & Hidayat, W. (2022). Sistem Informasi Pendataan Dan Pelayanan Warga Rt. 007 Rw. 012 Kota Baru Bekasi Barat Berbasis Website. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 11(4), 643-652.
- Hidayat, D. R., & Rosid, M. A. (2022). Implementasi Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Sistem Informasi Pencatatan dan Pendataan Penduduk Desa Berbasis Web. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 109-122.
- Sarimole, F. M., Surapati, U., Purwandono, E., Karim, L., Diadi, R. R., Syaeful, A., & Wibawa, A. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Warga di Rw 01 Kelurahan Kebon Bawang Berbasis Web. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 6(1), 561-574.
- Suvandi, A., Zulkarnaen, M. F., & Hamdi, S. (2022). SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK BERBASIS WEB UNTUK DESA PERSIAPAN PAJANGAN. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer*, 2(2), 1-10.
- Hasan, S., Hapsari, A. T., & Mufti, A. (2021). Sistem Pelayanan Kependudukan RT 002 RW 012 Lubang Buaya. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(01), 142-148.
- Soraya, S., & Witi, F. L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Penduduk Dikantor Kelurahan Kotaratu Kabupaten Ende. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 38-48.
- Kurniadi, D., Septiana, Y., Ningsih, A. R., & Suhendar, H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Kependudukan di Lingkungan Rukun Tetangga atau Rukun Warga Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 18(2), 385-395.
- Maesaroh, S., Erliyani, I., & Ningsih, Y. F. (2020). Aplikasi pengolahan data kependudukan industri 4.0 berbasis web. *Journal Cerita*, 6(1), 95-105.

- Rosiska, E. (2020). Designing Population Data Information System in Cipta Asri Housing, Sagulung Village. *International Journal of Technology Vocational Education and Training*, 1(1), 43-48.
- Sitinjak, D. D. J. T., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM)*, 8(1).
- Adianto, R. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Penduduk Pada Kecamatan Sungaiselan Berbasis Android dan Web. *Doctoral dissertation*. STMIK ATMA LUHUR.
- Kibtiyah, K. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Arsip Berbasis Mobile Untuk Pencarian Dokumen pada Gudang Arsip di CV Santoni Sukabumi. *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, 187-192.
- Ishak, R., Safudin, M., Siahaan, F. B., & Harafani, H. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Penduduk Untuk Mendukung E-Government. *Journal Scientific and Applied Informatics*, 5(1), 20-27.
- Septian, W. E., Turini, T., Suwandi, S., & Fakhrudin, M. U. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Data Penduduk Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu Menggunakan Metode Common Size. *Jurnal Digit: Digital of Information Technology*, 13(2), 216-222.