

## **MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK BERBASIS WEB DI RT.003/022 PERUMAHAN WAHANA HARAPAN BEKASI**

### ***BUILDING A WEB-BASED POPULATION DATA PROCESSING INFORMATION SYSTEM IN RT.003/022 HARAPAN WAHANA BEKASI HOUSING***

**Yuma Akbar<sup>1</sup>, Mizuari Muamar Rizky<sup>2</sup>, Piqih Akmal<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

[Yuma.pjj@gmail.com](mailto:Yuma.pjj@gmail.com)<sup>1</sup>, [mizuari18@gmail.com](mailto:mizuari18@gmail.com)<sup>2</sup>, [piqihakmal@gmail.com](mailto:piqihakmal@gmail.com)<sup>3</sup>

#### **ABSTRACT**

*The research is intended to contribute to the development of web systems that can collect data from a variety of sources, including governments, communities, and government entities. The focus of the research is the implementation of the "Population Data Information System" in one of the residential complexes Wahana Harapan, with the cooperation of stakeholders. The main goal is to improve the efficiency of data collection by using information technology. In addition, the study will explore web-based data collection methods in communities, as well as address challenges such as data quality and accessibility. In conclusion, this research contributed to the development of a web-based system for data collection from various sources, focusing on the importance of data collection methods in the community, especially in RT Housing Wahana Harapan.*

**Keywords:** PHP

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini dimaksudkan untuk menyumbang pada pengembangan sistem web yang dapat menghimpun data dari berbagai sumber, termasuk pemerintah, masyarakat, dan badan pemerintah. Fokus penelitian adalah implementasi "Sistem Informasi Pendataan Penduduk" di salah satu RT Perumahan Wahana Harapan, dengan kerjasama pemangku kepentingan. Tujuan utama adalah meningkatkan efisiensi pengumpulan data dengan menggunakan teknologi informasi. Selain itu, penelitian ini akan menjelajahi metode pengumpulan data berbasis web di masyarakat, serta mengatasi tantangan seperti kualitas dan aksesibilitas data. Kesimpulannya, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan sistem berbasis web untuk pengumpulan data dari berbagai sumber, dengan fokus pada pentingnya metode pengumpulan data di masyarakat, terutama di RT Perumahan Wahana Harapan.

**Kata Kunci:** PHP

#### **PENDAHULUAN**

Pengelolaan data demografi penduduk merupakan elemen kunci dalam perencanaan dan pengembangan suatu daerah. Data demografi yang akurat dan mutakhir sangat penting untuk berbagai keperluan, termasuk perencanaan pembangunan, alokasi sumberdaya, pelayanan masyarakat, serta pemantauan perubahan sosial. Di tingkat komunitas atau perumahan, RukunTetangga (RT) memiliki peran yang signifikan dalam mengumpulkan, mengelola, dan memelihara data penduduk. (Riyadi, 2021)

Pengumpulan dan pemeliharaan data penduduk yang tepat, mutakhir, dan terstruktur di Tingkat RT menjadi sangat penting untuk memastikan efisiensi dalam penyelenggaraan pelayanan, pemantauan perkembangan sosial, dan perencanaan

program-program yang sesuai dengan kebutuhan warga.

Dalam konteks ini, penting untuk mencari solusi yang lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan data penduduk di RT Perumahan Wahana Harapan. Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk (SIPP) menjadi langkah yang tepat untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. SIPP dapat memudahkan pengumpulan data, pengolahan data yang lebihakurat, dan penyajian data yang lebih terstruktur. (Kurniadi, 2021)

Melalui penelitian ini, kami bertujuan untuk merinci pengembangan SIPP yang sesuai dengan kebutuhan RT di Perumahan Wahana Harapan. Kami akan membahas aspek-aspek teknis, metodologi, serta manfaat yang diharapkan dari implementasi SIPP tersebut. Dengan cara ini, kami

berharap SIPP ini dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data penduduk di RT Perumahan Wahana Harapan, serta dapat menjadi model bagi pengembangan SIPP serupa di komunitas atau rukun tetangga lainnya. (Setiani, 2021).

## **METODE**

Rukun Tetangga (RT) adalah lembaga kemasyarakatan yang diatur dan disahkan negara berdasarkan peraturan daerah di desa atau pun kota yang ada di Indonesia. RT berfungsi untuk meningkatkan peranan, pelayanan, kesejahteraan, dan partisipasi masyarakat. (Khaerunnisa, 2021) RT merupakan organisasi paling bawah dan paling dekat dengan masyarakat serta memahami kondisi dan permasalahan yang dihadapi masyarakat dilingkungannya. (Suciati, 2020) Dengan adanya RT diharapkan mampu membantu melaksanakan peranan pemerintah dalam memberikan pelayanan secara maksimal kepada masyarakat dilingkungannya. (Rahmawati, 2021)

Melalui wawancara terhadap salah satu warga di perumahan Wahana Harapan di jelaskan bahwa perumahan wahana harapan adalah salah satu bagian kecil dari kecamatan Taruma Jaya Bekasi, sebelum adanya Perumahan Wahana Harapan warga setempat menyebut tempat tersebut sebagai Tanah Munjung (Tinggi). (Setiadi, 2022) Yang dimana dulunya adalah sebuah kampung yang bernama Tanah Rahmat, Namun di karenakan ada tanah munjung di sekitar rumah warga maka sampai saat ini warga setempat menyebutnya sebagai kampung Tanah Tinggi, para warga berharap apapun nama kampung tersebut bisa membawa keberkahan bagi penduduknya dan saling menjaga kerukunan dan memba warahmat. (Anraeni, 2020)

Visi Perumahan Wahana Harapan adalah membentuk kerukunan warga RT.003/022 dan memelihara lingkungan yang aman, nyaman, tentram, bersih, sehat, cerdas dan kreatif, serta membangun

Kerjasama lingkungan yang harmonis dengan pelaksanaannya yang bertanggung jawab.

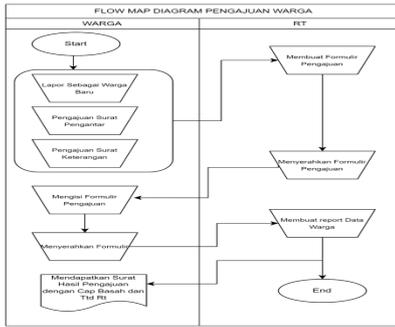
Misi Perumahan Wahana Harapan

1. Menjaga kerukunan warga dengan kegiatan yang positif dan membangun
2. Melayani dan memberikan pelayanan administrasi yang jujur dan transparan
3. Memberikan wadah fasilitas sebagai bagian dari pengembangan bakat warga
4. Bersama-sama menjaga keamanan, ketertiban dan kebersihan lingkungan
5. Menjalin kerjasama yang bermanfaat dengan berbagai lembaga eksternal

Warga Perumahan Wahana Harapan memiliki moto yamenciptakan lingkungan yang harmonis, aman, nyaman, cerdas, dan kreatif. (Arif).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

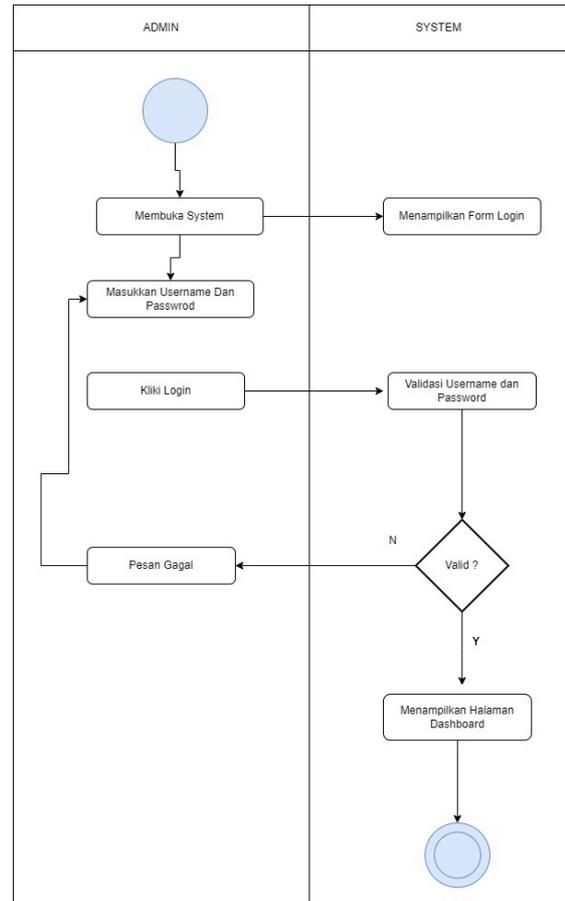
Penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi pada pengembangan sistem berbasis web untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk pemerintah, masyarakat, dan badan-badan pemerintah. Penelitian ini akan dilakukan dalam “Membangun Sistem Informasi Pendataan Penduduk di salah satu RT Perumahan Wahana Harapan” dan akan dilakukan bekerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan. Penelitian ini akan dilakukan bekerja sama dengan pemerintah, masyarakat, dan badan-badan pemerintah. (Kurniadi) Studi ini akan fokus pada penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengumpulan data di masyarakat. Penelitian ini akan berfungsi sebagai sumber daya yang berharga untuk pengembangan layanan masyarakat dan inisiatif perubahan sosial. (Saputro, 2022)



**Gambar 1. Flow Map**

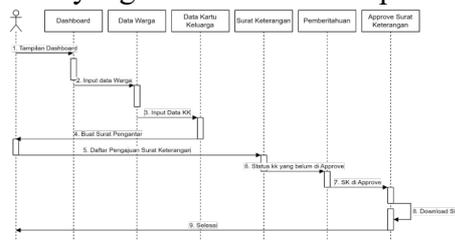
Flow Map merupakan bagan yang digunakan untuk menjelaskan proses bisnis yang terjadi saat ini pada Rt. 003 Rw. 022 Kelurahan Setia Asih Bekasi Utara. Terapat 2 aktor yang bertindak dalam Flow Map yaitu, Warga dan Ketua RT. 003.

Proses dimulai dari warga yang lapor sebagai warga baru, meminta surat pengantar dan meminta surat keterangan kepada ketua Rt. Kemudian, ketua Rt membuat formulir pengajuan dengan cara menuliskan data diri, warga dan keperluan secara manual pada form yang tersedia dan menyerahkan formulir pengajuan ke warga dan warga mengisi formulir pengajuan serta menyerahkan formulir pengajuan jika sudah, ketua Rt melakukan pengecekan dan validasi formulir data warga dan membuat report data warga dibuku besar menandatangani dan memberikan stemple pada surat pengantar tersebut. Kemudian, ketua Rt memberikan formulir tersebut kepada warga dan warga mendapatkan hasil pengajuan dengan Cap basah dan Ttd ketua Rt.



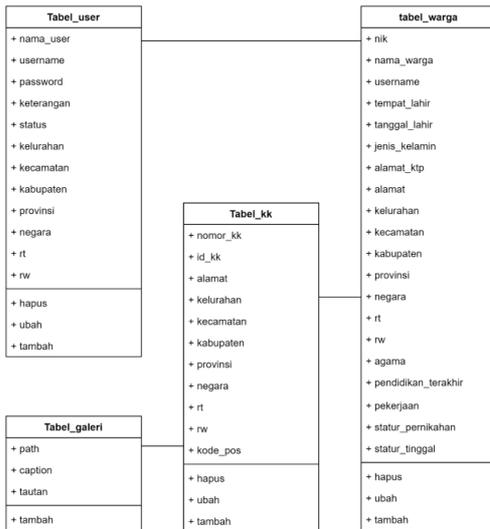
**Gambar 2. Rancangan Sistem**

Rancangan activity diagram sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggambarkan jalan kerja proses serta aktivitas yang dilakukan dalam aplikasi.



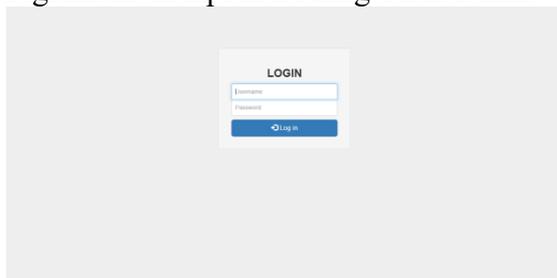
**Gambar 3. Sequence Diagram**

Sequence Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara actor dengan objek-objek system. Berikut merupakan sequence diagram dari sistem aplikasi pendataan warga pada Rt. 003 pada perumahan Wahana Harapan Kabupaten Bekasi.



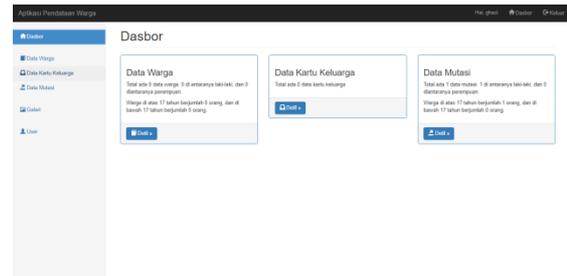
**Gambar 4. Class Diagram**

Diagram kelas adalah gambaran visual dari struktur kelas dalam sistem perangkat lunak. Ini menampilkan kelas-kelas, atribut, dan hubungan antara kelas-kelas tersebut. Setiap kelas diwakili oleh persegi panjang yang dibagi menjadi tiga bagian: bagian atas berisi nama kelas, bagian tengah berisi atribut kelas, dan bagian bawah berisi metode atau perilaku kelas. Hubungan antar kelas ditunjukkan dengan panah yang menunjukkan panggilan dari satu kelas ke kelas lain. Diagram ini membantu pengembang untuk memahami organisasi sistem dan bagaimana komponen saling berinteraksi.



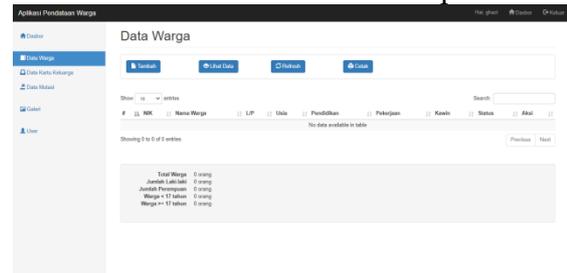
**Gambar 5. Halaman Login**

Halaman login adalah halaman awal yang meminta pengguna untuk memberikan informasi identifikasi mereka, seperti nama pengguna dan kata sandi, agar dapat mengakses sistem atau aplikasi.



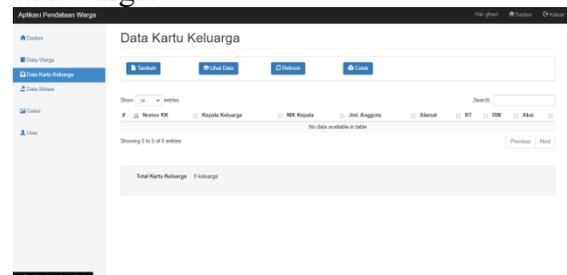
**Gambar 6. Dashboard**

Halaman Dashboard adalah halaman utama yang memberikan ringkasan visual dari informasi penting atau statistik yang relevan dalam suatu sistem atau aplikasi.



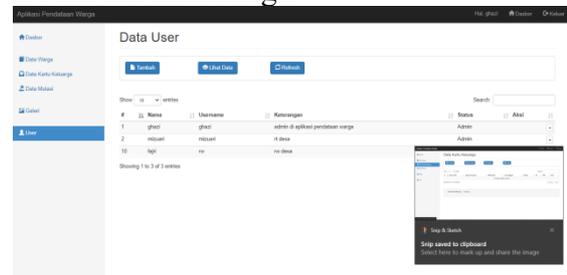
**Gambar 7. Data Warga**

Halaman data warga adalah halaman dalam suatu sistem yang menyajikan informasi terkait dengan data penduduk atau warga.



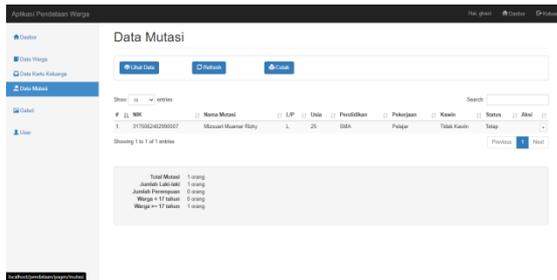
**Gambar 8. Data Kartu Keluarga**

Data Kartu Keluarga adalah halaman dalam suatu sistem informasi yang menyajikan informasi terkait dengan sebuah kartu keluarga.



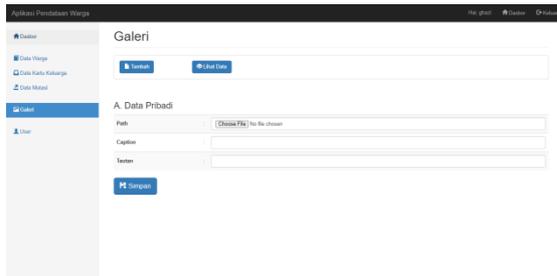
**Gambar 9. Data User**

Data User adalah halaman dalam sistem yang menampilkan informasi terkait pengguna yang terdaftar dalam sistem tersebut.



**Gambar 10. Data Mutasi**

Data mutasi adalah bagian dari suatu sistem informasi yang menampilkan informasi tentang perubahan atau transaksi yang terjadi dalam suatu akun atau entitas tertentu.



**Gambar 11. Halaman Galeri**

Galeri adalah bagian dari sebuah situs web atau aplikasi yang menampilkan kumpulan gambar atau media lainnya

## SIMPULAN

Penelitian ini akan berfungsi sebagai sumber daya yang berharga untuk pengembangan layanan masyarakat dan inisiatif perubahan sosial. Studi ini juga akan membahas tantangan pengumpulan data manual dan metode pengumpulan di masyarakat, seperti kualitas data, kualitas data, dan aksesibilitas data. Studi ini juga akan mengeksplorasi penggunaan metode pengumpulan data berbasis web di masyarakat. Kesimpulannya, penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi pada pengembangan sistem berbasis web untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, dengan fokus pada pentingnya pengumpulan data dan metode pengumpulan di Masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

Riyadi, S. (2021). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. *RJOCS*

(*Riau Journal of Computer Science*), 7(2), 128-133.

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.

Setiani, P., Junaedi, I., Sianipar, A. Z., & Yasin, V. (2021). Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 Kelurahan Keagungan Kecamatan Tamansari-Jakarta Barat. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(1), 20-35.

Anraeni, S., Hasanuddin, T., Belluano, P. L. L., & Fadhiel, M. (2020). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 6(2), 50-54.

Khaerunnisa, N., Maryanto, E., & Chasanah, N. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(2), 99-108.

NUSANTARA, D. P. H. S. LAPORAN KULIAH KERJA PROFESI (KKP).

Rahmawati, N. D., & Ridwan, R. (2021, January). Sistem Informasi Dan Keuangan Warga Rt/Rw 03/01 Kecamatan Cilodong Kelurahan Cilodong Depok-Jawa Barat. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 5, No. 1).

Setiadi, F., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022, January). APLIKASI JAVA PENDATAAN WARGA DAN KAS RT 015 RW 002 BATU AMPAR. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 6, No. 1).

Arif, F. M., Setiadi, I., & Nugraha, M. L. (2023, January). Sistem Informasi

- Pengolahan Data Warga Pada Rt 006 Rw 003 Kelurahan Kalisari. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 7, No. 1).
- Setiawan, R., Kurniadi, D., Saepuloh, A., & Al Sidqi, M. A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Data Kependudukan dan Surat Menyurat Desa Berbasis Web. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 12-22.
- Akbar, R., Nainggolan, E. R., & Khasanah, S. N. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Warga RW 01 Kelurahan Rawa Buaya Berbasis Website. *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl*, 2(3), 99.
- Amanda, I. N., Triansyah, J., Kurniawan, A., & Gumelar, A. R. (2023). Sistem Informasi Kependudukan Warga Studi Kasus Perumahan Tegallega Permai Kabupaten Bogor. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(1), 63-70.
- Haswan, F. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(2), 92-100.
- Amin, S. (2020). Sistem Informasi Data Penduduk Berbasis Web dengan PHPMySQL. *Publikasi Praktek Kerja Lapangan PSTI FT-UNRAM*.