

# Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Rukun Kematian Berbasis Web Pada Yayasan Bunga Cempaka Bogor Dengan Menggunakan Metode Prototype

Hadidl Wiranda Ramadhan<sup>1\*</sup>, Sofyan Mufti Prasetyo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310, Indonesia

Email: [\\*hadidwiranda87@gmail.com](mailto:hadidwiranda87@gmail.com), [dosen01809@unpam.ac.id](mailto:dosen01809@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak**– Yayasan Bunga Cempaka Bogor merupakan sebuah yayasan yang berlokasi di Kelurahan Bojong Gede Kecamatan Tajur Halang Bogor yang mengelola iuran kematian bagi warga Cluster Pura Arista. Iuran tersebut merupakan iuran wajib bulanan yang dibayarkan warga (per-Kepala Keluarga) atas dasar kesepakatan bersama. Iuran ini bertujuan untuk meringankan beban anggota keluarga yang terkena musibah beban kematian. Dalam pengelolaan iuran kematian, seringkali terjadi iuran yang tidak merata dan pencatatan data yang tidak tertata sehingga mengakibatkan sulitnya mencari data yang sudah diinput sebelumnya. Maka dibuatlah sistem berbasis web sebagai alat bantu dalam pengolahan data dan untuk menunjang pertanggungjawaban dalam penyajian laporan yang efektif dan efisien serta mempermudah dalam menghasilkan informasi yang berkualitas seperti yang dibutuhkan. Dalam pengembangan sistem ini, peneliti menggunakan metode Prototype sebagai metode pengembangan sistem. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan iuran kematian antara pihak yayasan dan rukun kematian menjadi lebih terorganisir dengan baik dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta efektivitas kinerja pihak yayasan.

**Kata Kunci:** Yayasan Bunga Cempaka, Pengelolaan Iuran, Rukun Kematian, Metode *Prototype*

**Abstract**– The Bunga Cempaka Bogor Foundation is a foundation located in the Bojong Gede Village, Tajur Halang District, Bogor, which manages death contributions for residents of the Pura Arista Cluster. The fee is a mandatory monthly contribution paid by residents (per household) on the basis of a mutual agreement. This contribution aims to ease the burden on family members who are affected by the burden of death. In the management of death contributions, contributions are often uneven and data recording is not organized, resulting in difficulty finding data that has been previously inputted. So a web-based system was created as a tool in data processing and to support accountability in presenting effective and efficient reports and making it easier to produce quality information as needed. In developing this system, researchers used the Prototype methodology as a system development method. With this system, the process of managing death contributions between the foundation and the pillars of death becomes more well-organized and can improve the quality of service and effectiveness of the foundation's performance.

**Keywords:** Yayasan Bunga Cempaka, Contribution Management, Pillars of Death, Prototype Method

## 1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi sangat berdampak pada pemanfaatan teknologi informasi yang sangat besar pada suatu organisasi seperti perusahaan, instansi-instansi, ataupun bidang lainnya. Diharapkan dengan pemanfaatan teknologi informasi mampu meningkatkan kinerja perusahaan atau lainnya. Tetapi kenyataan yang dihadapi oleh perusahaan terkadang tidak sesuai dengan harapan, dimana investasi yang sangat besar tidak berbanding lurus dengan peningkatan kinerja organisasi, atau dapat dikatakan yang didapatkan hanyalah kegagalan.

Rukun kematian adalah suatu organisasi atau wadah kegiatan sosial yang memberikan pelayanan pada warga perumahan yang menjadi anggotanya, dimana pelayanan yang diberikan kepada para anggotanya berupa pelayanan jasa kematian seperti, perawatan jenazah (memandikan, mengafankan, serta melakukan sholat jenazah), sampai pada pengantaran jenazah ke pemakaman dan pengurusan pemakamannya.

Di dalam rukun kematian tersebut terdapat iuran yang merupakan iuran wajib bulanan yang dibayarkan warga (per-Kepala Keluarga) atas dasar kesepakatan bersama (Muslimah, 2018). Tujuannya agar warga dapat bergotong royong dalam mengumpulkan sumbangan terhadap keluarga yang mendapat kemalangan untuk membantu meringankan beban keluarga yang terkena musibah (Hutari, 2018).

Yayasan Bunga Cempaka Bogor merupakan sebuah yayasan yang berlokasi di Kelurahan Bojong Gede Kecamatan Tajur Halang Bogor yang mengelola iuran kematian bagi warga Cluster Pura Arista. Dalam pengelolaan iuran masih menggunakan proses pencatatan dalam bentuk kertas, sehingga sering terjadi kekeliruan dalam mencatat ataupun dalam merekap data iuran tiap bulan ataupun tiap tahun sehingga menghasilkan laporan yang kurang akurat (Widodo & Herlawati, 2011) Selain itu kurangnya penataan berkas pada data iuran kematian menyebabkan sulitnya pencarian data-data sebelumnya karena dilakukan secara manual (Sari & Nuari, 2017).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Berikut adalah metode penelitian yang peneliti lakukan untuk mendapatkan data-data :

- a. Metode Observasi  
Observasi dilakukan agar dapat mengetahui secara langsung prosedur yang sedang berjalan pada saat ini dan permasalahan-permasalahan yang sering muncul berkaitan dengan persediaan barang. Dalam hal peneliti melakukan pengamatan secara langsung mengenai teknologi informasi yang sedang di pakai, alur perhitungan persediaan barang yang ada, sehingga data yang diperoleh lebih lengkap dan akurat.
- b. Metode Wawancara  
Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan sebuah informasi dan data. Pada tahap ini, peneliti berkomunikasi dan melakukan sesi tanya jawab kepada ketua Yayasan Bunga Cempaka.
- c. Metode Studi Pustaka  
Peneliti melakukan pencarian data dan informasi melalui beberapa buku, jurnal dan sumber-sumber lainnya yang menjadi referensi sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

## 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem merupakan penyampaian suatu sistem informasi yang telah dimasukkan ke dalam bagian-bagian komponen yang bertujuan agar dapat mengidentifikasi dan evaluasi berbagai macam permasalahan yang akan terjadi pada sistem sehingga nantinya dapat lebih mudah untuk dilakukan pengembangan ataupun perbaikan.

#### 3.1.1 Analisa Sistem Berjalan

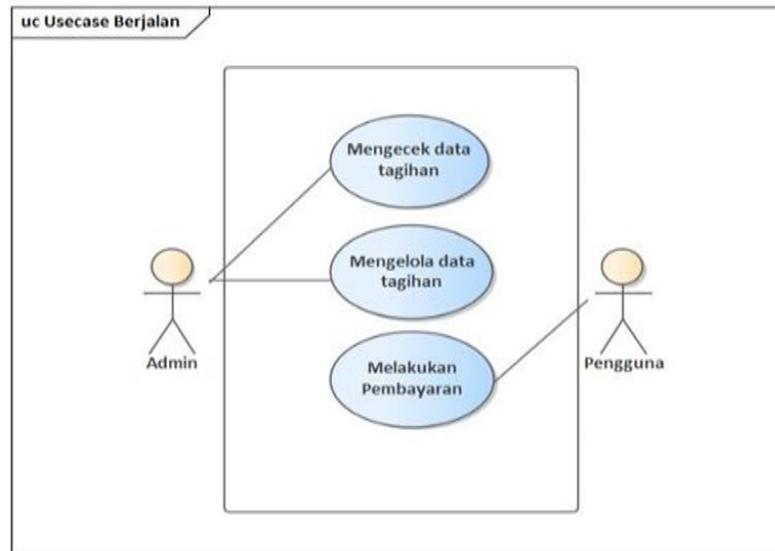
Setelah melakukan observasi dan pengamatan secara langsung di Yayasan Bunga Cempaka Bogor dapat diketahui bahwa sistem yang sedang berjalan selama ini masih kurang efektif, dikarenakan proses Pencatatan data iuran kematian menggunakan catatan dengan tulis tangan dan penyimpanan berkas data yang terdahulu tidak tertata dengan baik Sehingga sering kali mengalami kesalahan dalam pencatatan data. Dikarenakan belum adanya sistem yang mengatur jalannya berkas penyimpanan data. Dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi, Yayasan Bunga Cempaka Bogor membutuhkan sistem informasi yang dapat memudahkan dalam proses, agar bertujuan untuk mendapatkan sumber data yang tepat, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat.

### 3.2 Perancangan Sistem

Usulan perancangan sistem merupakan syarat untuk melakukan pengembangan sistem, perencanaan sistem menyangkut estimasi dari kebutuhankebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta mendukung operasinya setelah diterapkan.

#### 3.2.1 Use Case Diagram

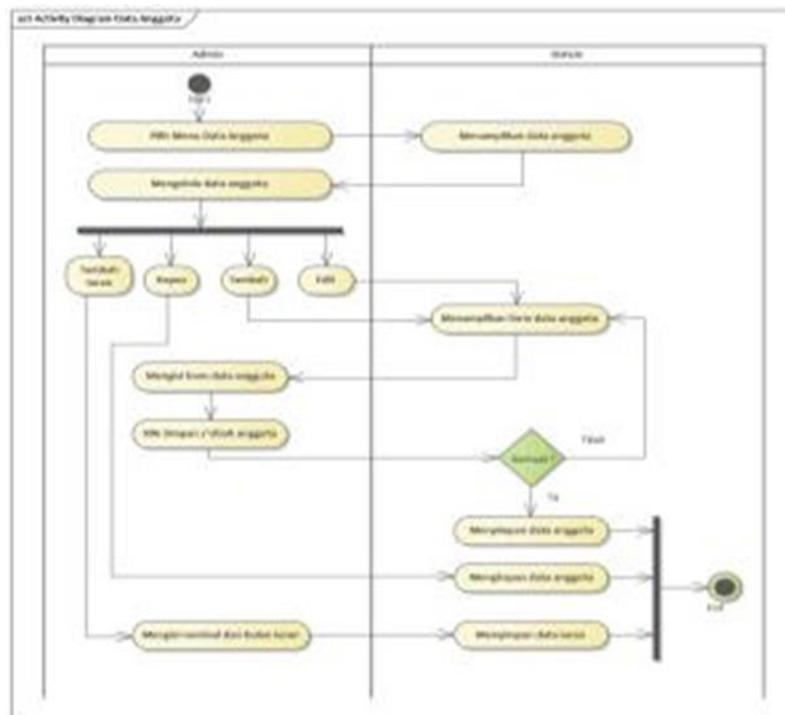
*Use case diagram* merupakan sebuah diagram yang menggambarkan secara ringkas siapa yang menggunakan sistem dan apa saja yang dilakukannya. Use case diagram yang diusulkan yaitu:



**Gambar 1.** Use Case Diagram

### 3.2.2 Activity Diagram

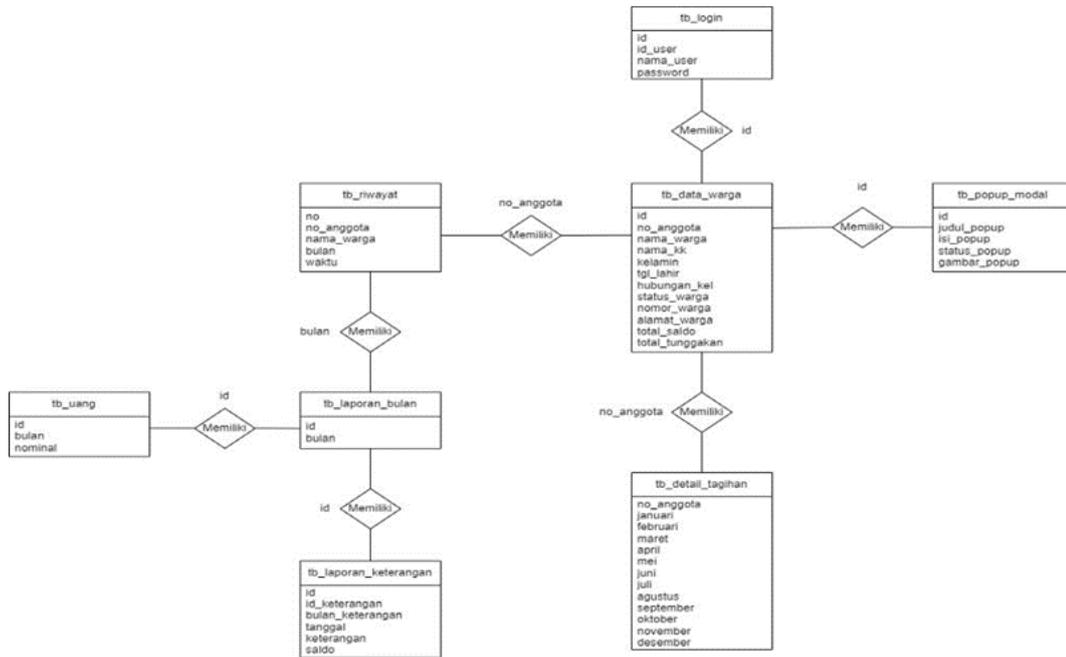
Activity diagram merupakan gambaran aktivitas yang berupa tahapan- tahapan dari awal hingga akhir dari sistem tersebut.



**Gambar 2.** Activity Diagram

### 3.2.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

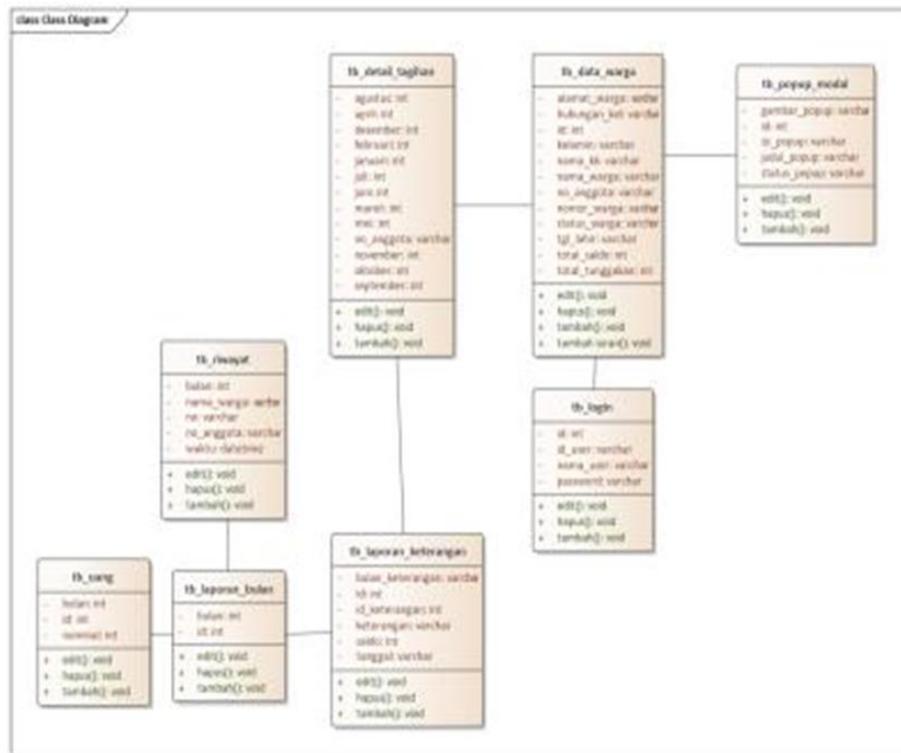
Menurut A.S dan Shalahudin (2018:50) menjelaskan bahwa “Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan teori yang dikembangkan berdasarkan bidang matematik, ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional ERD digunakan untuk permodelan basis data relasional”. Entity Relationship Diagram( ERD) yang diusulkan yaitu:



**Gambar 3.** ERD (Entity Relationship Diagram)

### 3.2.4 Class Diagram

Class diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur sebuah sistem pemrograman dan menampilkan class-class serta paket-paket didalam sistem informasi monitoring pengelolaan barang. Class diagram memberikan data berupa hubungan antar class-class pada struktur sistem informasi.



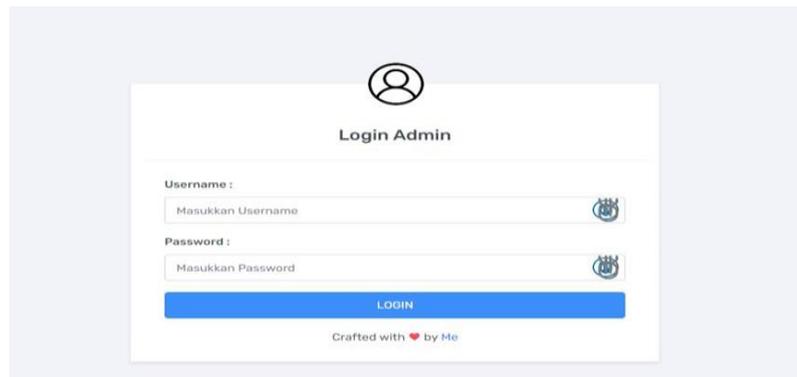
**Gambar 4.** Class Diagram

## 4. IMPLEMENTASI

Tujuan implementasi adalah mengkonfirmasi modul program perancangan pada pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pengembang sistem. Sebelum program diterapkan atau diimplementasikan, maka program haruslah melewati fase pengecekan dan pengujian agar terbebas dari segala macam bentuk kesalahan. Dengan tahapan implementasi dan pengujian, maka aplikasi yang dibuat dapat diketahui kualitasnya.

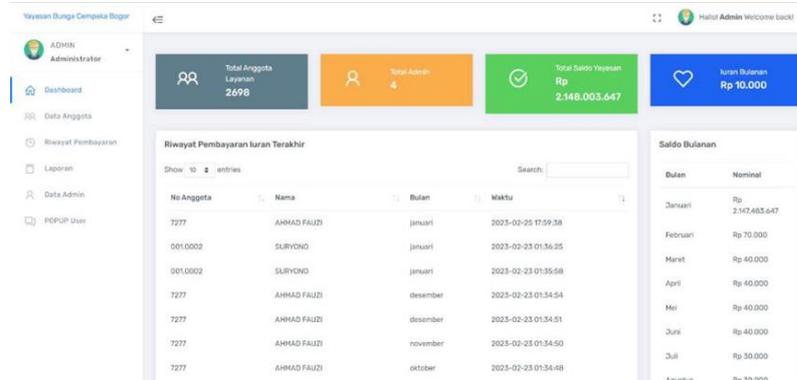
### 4.1 Tampilan Interface

#### a. Tampilan Halaman Login



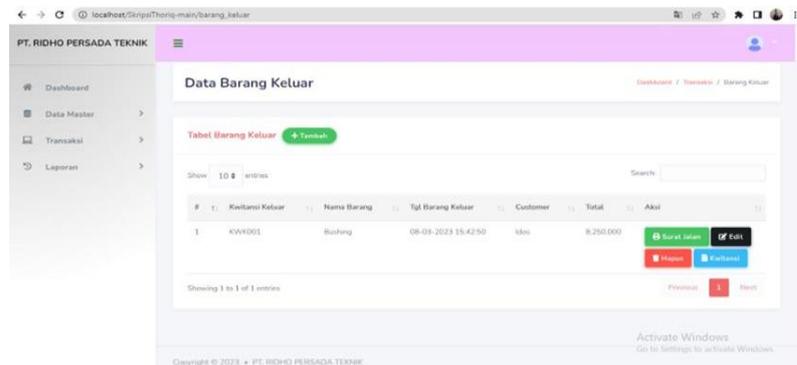
Gambar 5. Tampilan Halaman Login

#### b. Tampilan Halaman Dashboard



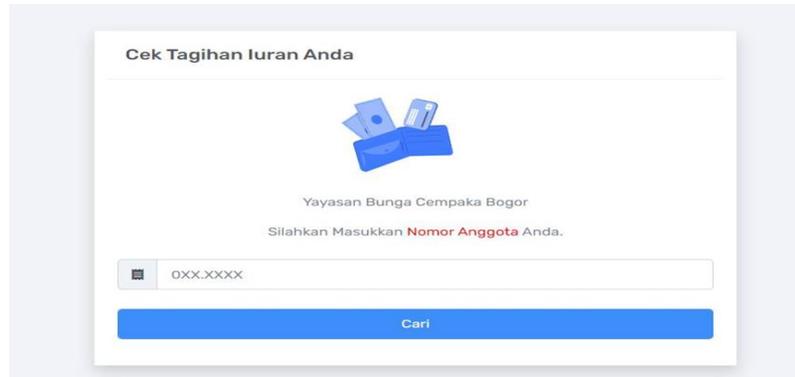
Gambar 6. Tampilan Halaman Dashboard

#### c. Tampilan Halaman Barang Keluar



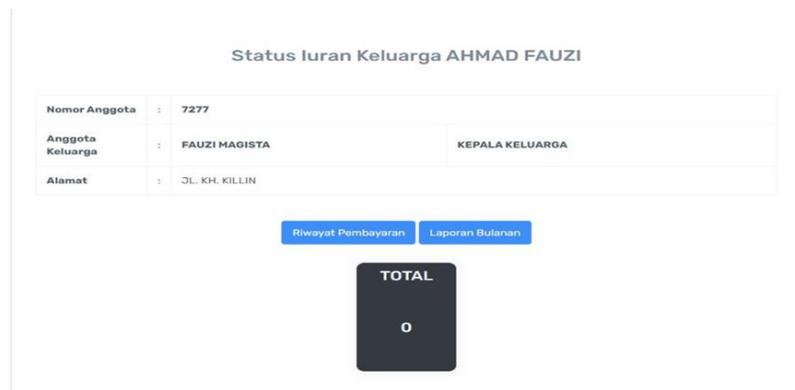
Gambar 7. Tampilan Halaman Barang Keluar

**d. Tampilan Halaman Cek Iuran User**



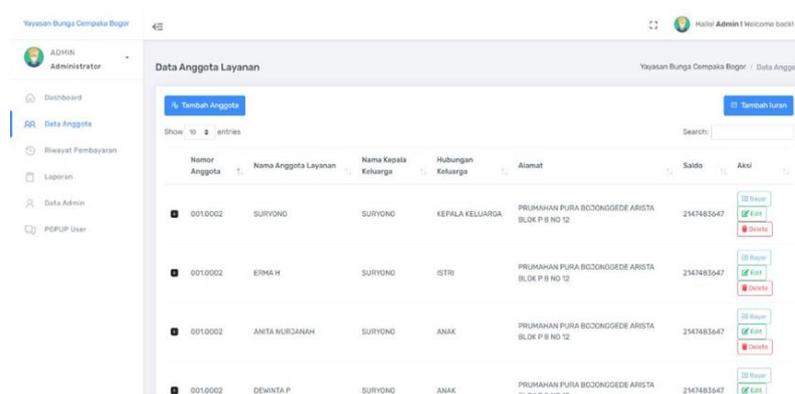
**Gambar 8.** Tampilan Halaman Cek Iuran User

**e. Tampilan Halaman Status User**



**Gambar 9.** Tampilan Halaman Status User

**f. Tampilan Halaman Data Anggota**



**Gambar 10.** Tampilan Halaman Data Anggota

**4.2 Pengujian Black Box**

Pengujian black box dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. Blackbox juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.

**Tabel 1.** Pengujian *Black Box*

Skenario dan Hasil Uji			
Pengujian	Tindakan Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Halaman Data Anggota	Menmplkan <i>form</i> daftar list anggota	Dapat menampilkan form daftar list data anggota	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Tambah Anggota	Klik tombol tambah dan mengisi form tambah anggota	Data tambah anggota berhasil bertambah dan tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Edit Anggota	Klik tombol edit dan mengisi form edit anggota	Data tambah anggota berhasil diperbaharui dan tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Hapus Anggota	Klik tombol hapus anggota	Data tambah anggota berhasil dihapus	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

## 5. KESIMPULAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Kematian berbasis Web ini dapat membantu setiap petugas yang terlibat langsung dalam proses pengelolaan iuran kematian untuk mengelola dan mendapatkan informasi dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan efektivitas kerja dalam pengelolaan tersebut.
- Dengan dibangunnya sistem informasi monitoring persediaan barang ini dapat mempercepat dalam pembuatan laporan data barang.

### 5.2 Saran

Sebaik apapun sistem yang dibangun pasti memiliki kekurangan yang perlu untuk dikembangkan kembali. Maka dari itu, penulis mengharapkan saran yang membangun dalam penambahan fitur dan diharapkan sistem ini bisa terus untuk dikembangkan kembali dengan fitur-fitur yang lebih baik dan desain yang lebih mempermudah dalam penggunaannya.

## REFERENCES

- 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)*.
- Nugraha, U. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Warga dan Iuran menggunakan Kerangka Kerja Zachman. *SEMNASSTEKNOMEDIA ONLINE*, 5(1), 1-2.
- Christanto, F. W., Handayani, S., & Utomo, V. G. (2019). Pemanfaatan sistem informasi kematian warga berbasis website di Kelurahan Beji Kabupaten Semarang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 77-82.
- Ramdhani, L. S., & Mutiara, E. (2020). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Pengelolaan Iuran Rukun Kematian Yayasan Al-Hamidiyah Berbasis Web. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(1), 21-28.
- Asana, I. M. D. P., Putra, P. S. U., & Atmaja, K. J. (2020). Penerapan sistem informasi data iuran di sekretariat Warga Tutuan Gunaksa. *Jurnal Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Siregar, W., Irvan, I., & Rahayu, E. (2020). Sistem Informasi Pembayaran Iuran Keamanan Dan Kebersihan Pada Perumahan Berbasis Website Menggunakan Metode Design Thinking. *JiTEKH*, 8(2), 50-58.



- Rahman, W. A., & Ariyani, L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Iuran Warga RT 05 RW 002 Berbasis Java. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 2(04), 657-662.
- Pamularsih, E. (2020, January). Perancangan Sistem Pengolahan Data Iuran Sampah Dan Penggajian Petugas Di Kampung Baru Berbasis Java. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi) (Vol. 4, No. 1)*.
- Kristina, K. (2019). Pemodelan Sistem Informasi Pendataan Warga Dan Biaya Operasional Lingkungan Pada Komplek Perumahan Harmoni Park Berbasis Zachman Framework. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 55-62.
- Taufiq, R., Magfiroh, D. A., Yusuf, D., & Yulianti, Y. (2020). Analisis dan Desain Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMK Avicena Rajeg. *J. Teknol. Sist. Inf. dan Apl*, 3(1), 15.