

# Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode *Prototyping* Pada Yayasan

Ulfah Rosidatul Khotimah<sup>1</sup>, Yusuf Yudhistira<sup>2</sup>, Fuaida Nabyla<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Peradaban

<sup>2</sup>Universitas Peradaban

<sup>3</sup>Universitas Peradaban

Email: <sup>1</sup>ulfahrkh@gmail.com, <sup>2</sup>yudhis96@yahoo.com, <sup>3</sup>Nabilafuaida@gmail.com

## Abstrak

Yayasan Al-Furqon Bantarkawung merupakan Yayasan yang bergerak di bidang Pendidikan Agama Islam dan pembelajaran Al-Qur'an yang dibangun dan berkembang pada tahun 1980 sampai sekarang oleh KH.Daryanto di Dusun Pakiringan, Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes. Yayasan Al-Furqon memiliki potensi wakaf yang cukup besar, namun belum bisa dioptimalkan secara maksimal, karena belum adanya sistem informasi yang menangani perwakafan. Maka dari itu penulis merancang bangun dan Implementasi Sistem Informasi Wakaf pada Yayasan Al-Furqon Bantarkawung dengan menggunakan metode *Prototyping*. Sistem nantinya dibuat dengan menggunakan *framework Laravel* dan MySQL sebagai *databasenya*. Dengan harapan supaya hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan khususnya bagi pihak Yayasan Al-Furqon Bantarkawung dalam mempermudah melakukan pengelolaan data wakaf.

**Keyword:** *Prototyping*, *Framework YII*, Sistem Informasi Wakaf, Yayasan

## I. PENDAHULUAN

Penggabungan antara teknologi komputer dengan telekomunikasi telah menghasilkan suatu revolusi di bidang sistem informasi. Keberadaan sistem informasi saat ini telah mampu mendukung kinerja, peningkatan efisiensi, efektivitas dan juga produktivitas organisasi. Kemajuan dan inovasi yang terjadi secara terus-menerus menyebabkan kebutuhan akan teknologi dan informasi semakin meningkat di berbagai bidang, termasuk dalam perwakafan. Untuk itu, sebagai upaya mempercepat transformasi pengelolaan wakaf menuju ke yang lebih efektif, pengelolaan wakaf harus memanfaatkan teknologi sistem informasi.

Menurut Undang-Undang Pasal 5 Nomor 41 Tahun 2004 wakaf merupakan perbuatan hukum wakif untuk memisahkan atau menyerahkan sebagian harta benda miliknya untuk dimanfaatkan selamanya atau kesejahteraan umum menurut syariah[1]. Pengelolaan wakaf yang baik akan memberikan kontribusi yang besar kepada masyarakat dalam rangka membantu meningkatkan taraf hidup masyarakat kearah yang lebih produktif.

Wakaf diatur dalam bentuk Undang-Undang pada tanggal 27 Oktober 2004, yaitu saat disahkan Undang-undang Nomor 41 Tahun 2004[2]. Mengingat pentingnya wakaf, maka pemerintah memprioritaskan pengaturan tentang wakaf, agar memberikan kesejahteraan sosial dan ekonomi bagi masyarakat secara lebih nyata. Pengelolaan wakaf jika tidak dikelola secara produktif, maka kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat yang diharapkan dari lembaga wakaf, tidak akan dapat terealisasi secara optimal.

Klasifikasi jenis aset wakaf yang terpilah menjadi dua (aset bergerak dan aset tidak bergerak), aset bergerak yaitu uang atau saham, HAKI, surat berharga, logam mulia dan mobil atau kendaraan, kemudian aset tidak bergerak yaitu tanah, bangunan, perkebunan atau pertanian[3]. Sedangkan rukun wakaf itu ada 4 yaitu Wakif (orang yang mewakafkan hartanya), Muwaqif (barang yang diwakafkan), Mawaqif' alaihi (penerima wakaf) dan Shighah (lafal wakaf)[4].

Yayasan Al-Furqon Bantarkawung adalah Yayasan yang bergerak di bidang Pendidikan Agama Islam dan pembelajaran Al-Qur'an yang dibangun dan berkembang pada tahun 1980 sampai sekarang oleh KH.Daryanto di Dusun Pakiringan, Kecamatan Bantarkawung, Kabupaten Brebes[5]. Yayasan Al-Furqon Bantarkawung memiliki potensi wakaf yang cukup besar, namun belum bisa dioptimalkan secara maksimal. Banyak faktor yang menyebabkan terhambatnya pengembangan wakaf di Yayasan Al-Furqon Bantarkawung, salah satu yang paling mendasar adalah belum adanya sistem informasi yang menangani perwakafan.

Pengelolaan wakaf di Yayasan Al-Furqon Bantarkawung belum terkomputerisasi, artinya pengelolaan data masih dilakukan secara manual. Sementara itu, pendataan

dan pemantauan tanah wakaf menjadi hal yang sangat penting dilakukan demi mengoptimalkan potensi wakaf itu sendiri. Meskipun Yayasan Al-Furqon Bantarkawung telah memberikan pelayanan cukup baik kepada masyarakatnya, tetapi tidak semua masyarakat yang sadar akan kemudahan dalam berzakat, berinfak, bersedekah dan berwakaf dengan kemudahan yang berbasis teknologi informasi. Penyimpanan dan pengarsipan selama ini hanya dilakukan melalui arsip manual yakni berupa dokumen-dokumen (*hardfile*). Hal tersebut dapat menimbulkan kerawanan akan kerusakan ataupun kehilangan berkas.

Penelitian sebelumnya yang pernah membahas tentang sistem informasi wakaf antara lain oleh Muhammad Luthfi Hakim[6] yang membuat program pendataan tanah wakaf di KUA Kecamatan Sui Raya terbagi menjadi dua yaitu pendataan tanah wakaf secara manual dan *online* melalui aplikasi SIWAK (Sistem Informasi Wakaf). Penelitian lainnya dilakukan oleh Agung Maulana dkk[7] yang membahas mengenai implementasi teknologi informasi dalam mengumpulkan dan menyalurkan ZISWAF (Zakat, Infaq, Shodaqoh, Wakaf).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengambil judul Implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Menggunakan Metode *Prototyping* Pada Yayasan. Sistem yang dibuat nantinya menggunakan *framework* Laravel dengan menggunakan MySQL sebagai databasenya. Dengan harapan supaya hasil dari penelitian ini dapat memberikan masukan bagi pihak Yayasan Al-Furqon Bantarkawung dalam mempermudah melakukan pengelolaan data wakaf, dan memudahkan orang untuk berwakaf serta masyarakat luas dapat melihat berbagai informasi mengenai wakaf.

Demikian juga, untuk menghindari terjadinya praktik wakaf yang berjalan tidak maksimal dalam kehidupan masyarakat. Ada beberapa kasus harta benda wakaf yang pernah terjadi di Indonesia. Seperti kasus sengketa tanah wakaf berupa Masjid antara Pengurus atau Jamaah Masjid dengan Ahli waris Masjid yang terjadi di Karawang, Jawa Barat dan banyak tanah wakaf di Sukoharjo terbelit sengketa, salah satunya ada 5 tanah wakaf yang bermasalah yakni tiga masjid, satu makam dan satu gudang RT[1].

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Sistem

Secara umum, sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut[1]. Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari berbagai elemen yang saling berelasi dan berinteraksi satu sama lain yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

### B. Pengertian Informasi

Informasi adalah pesan (ucapan atau ekspresi) atau kumpulan pesan yang terdiri dari order sekuens dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan[8]. Menurut Sarosa dalam bukunya menjelaskan bahwa informasi merupakan data yang sudah mengalami pemrosesan

sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya dalam membuat keputusan[11]. Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat didefinisikan informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih bernilai atau bermakna bagi penerimanya.

### C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen[8]. Sedangkan menurut Eddy Suprihadi dalam bukunya menyatakan bahwa sistem informasi digambarkan sebagai perangkat teknologi informasi, proses bisnis dan fungsi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan manajemen suatu organisasi[12].

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi diartikan sebagai sekumpulan komponen pembentuk sistem yang memiliki hubungan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan informasi dalam suatu ranah tertentu.

### D. Pengertian Wakaf

Wakaf berasal dari bahasa Arab “Al-Waqf” memiliki makna arti menahan, berhenti, diam ditempat, atau tetap berdiri[2]. Menurut Undang-undang Pasal 5 Nomor 41 Tahun 2004 berbunyi “wakaf merupakan perbuatan hukum wakif untuk memisahkan atau menyerahkan sebagian harta benda miliknya untuk dimanfaatkan selamanya atau kesejahteraan umum menurut syariah”[3]. Wakaf di Indonesia saat ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 41 tahun 2004 tentang Perwakafan[4].

### E. Pengertian Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf

Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf merupakan aplikasi yang dibuat untuk mengelola tanah wakaf, usaha produktif tanah wakaf, nadzhir pemanfaatan wakaf dan menampilkan informasi terkait luas tanah wakaf, jumlah tanah wakaf, peruntukan objek wakaf dan persentasenya, juga terdapat jumlah objek wakaf yang telah tersertifikatkan. Dengan sistem informasi wakaf dapat membantu meningkatkan pengelolaan data wakaf dan mempermudah para wakif (pemberi wakaf) dalam berwakaf.

### F. Yayasan

Yayasan menurut Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2001 tentang Yayasan dalam Pasal 1 angka 1, Yayasan adalah badan hukum yang terdiri atas kekayaan yang dipisahkan dan diperuntukkan untuk mencapai tujuan tertentu di bidang sosial, keagamaan, dan kemanusiaan, yang tidak mempunyai anggota[5]. Yayasan pada umumnya bergerak dalam bidang pendidikan, bidang kesehatan, bidang keagamaan, bidang kebudayaan, dan bidang sosial[6].

### G. Database

*Database* secara umum merupakan susunan atau kumpulan dari *record* data yang disimpan dalam komputer yang saling berhubungan dan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber dari sistem informasi yang sedang berjalan sehingga mampu

memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh pengguna[7].

#### H. MySQL

Pengaksesan data dalam *database* dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (*Structure Query Language*)[22]. SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemilihan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis[21].

#### I. PHP

XAMPP merupakan singkatan dari *Cross-platform (X)*, *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*[23]. Sesuai dengan namanya, dalam XAMPP sudah memuat semua yang dibutuhkan dalam membuat sebuah aplikasi berbasis web dengan PHP dan *database MySQL*. XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang sangat mendukung banyak sistem operasi dan bagian dari himpunan sejumlah program.

#### J. PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML[8]. PHP merupakan bahasa *script* yang ditempatkan dalam server dan diproses di server hasilnya dikirimkan ke klien, tempat pemakainya menggunakan *browser*[9]. Dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang bersifat *open source* untuk membangun dan mengembangkan aplikasi yang berbasis *website*.

#### K. HTML

HTML merupakan bahasa markup atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau *style* dari teks yang ditandai[9]. HTML adalah kependekan dari *Hyper Text Markup Language*, yang artinya tata cara penulisan yang digunakan dalam dokumen web. HTML dapat juga diartikan sebagai bahasa yang digunakan untuk merancang sebuah halaman web. HTML merupakan bahasa asli dari *www*, yang telah menjadi bahasa standar untuk menampilkan data di internet.

#### L. Framework Laravel

*Framework* adalah kerangka kerja berupa komponen-komponen program yang memiliki fungsi tertentu untuk melaksanakan perintah sehingga penulisan kode pada program menjadi lebih efektif dan efisien[10]. *Laravel* adalah *framework PHP* dengan kode terbuka (*open source*) dengan desain MVC (*Model-View-Controller*) yang digunakan untuk membangun aplikasi *website*[11]. MVC adalah metode pendekatan pengembangan perangkat lunak yang memisahkan logika pemrograman, *database* dan kode antar muka.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Pengumpulan Data

##### a. Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan mengamati serta mengumpulkan data berupa permasalahan-permasalahan dan kebutuhan yang ada di lapangan.

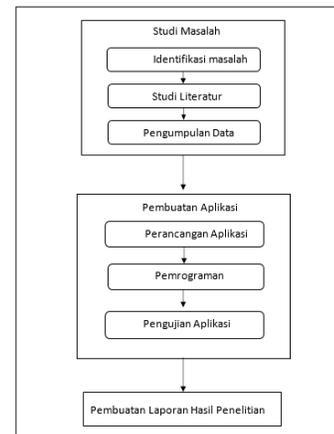
##### b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan pengamatan lingkungan mengenai kondisi yang ada di tempat penelitian serta melakukan percakapan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak Yayasan Al-Furqon Bantarkawung.

##### c. Studi Literatur

Studi literatur yaitu mengumpulkan data dan informasi dari sumber bacaan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti untuk mendapat dasar-dasar teori yang diperlukan seperti buku, jurnal, paper, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan laporan.

#### B. Tahapan Penelitian



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan yang telah ditentukan dan direncanakan yang nantinya akan dilaksanakan dalam pelaksanaan penelitian ini untuk mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

#### C. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *prototype*, merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dengan teknik mengumpulkan data, merancang serta membangun sebuah sistem berdasarkan kebutuhan-kebutuhan informasi secara cepat, dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.

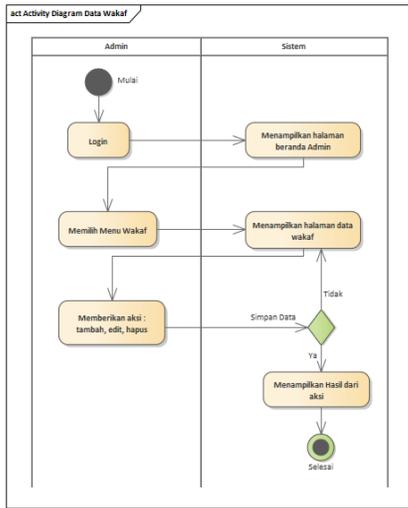


2) Diagram Activity

a) Diagram Activity Login Admin

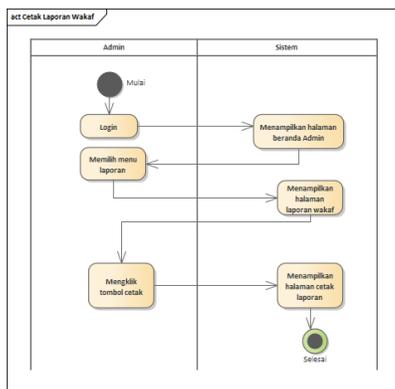
Gambar 4 Diagram Activity Login Admin

b) Diagram Activity Data Wakaf



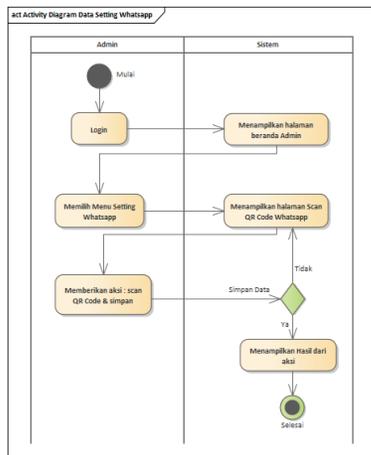
Gambar 5 Diagram Activity Data Wakaf

c) Diagram Activity Cetak Laporan

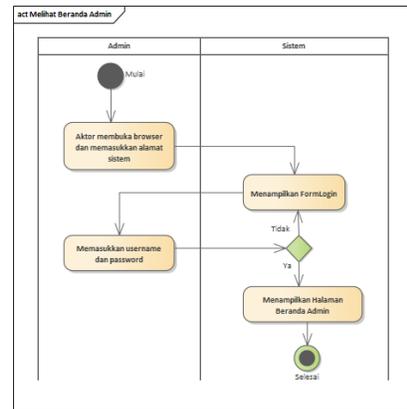


Gambar 6 Diagram Activity Cetak Laporan

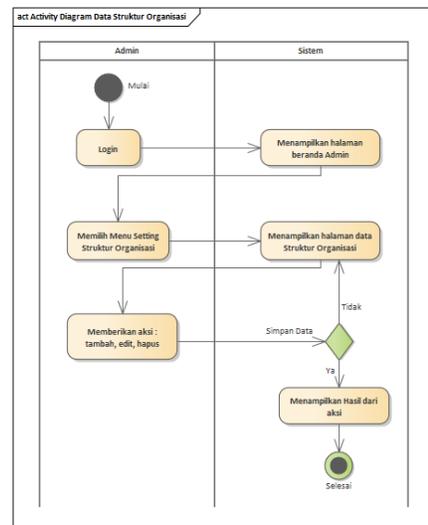
d) Diagram Activity Setting Whatsapp



Gambar 7 Diagram Activity Setting Whatsapp

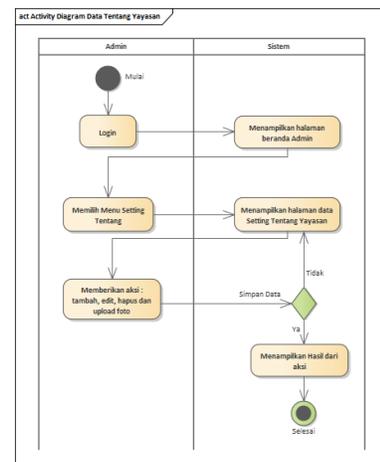


e) Diagram Activity Setting Struktur



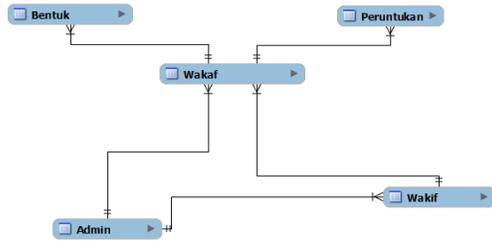
Gambar 8 Diagram Activity Setting Struktur

f) Diagram Activity Setting Tentang



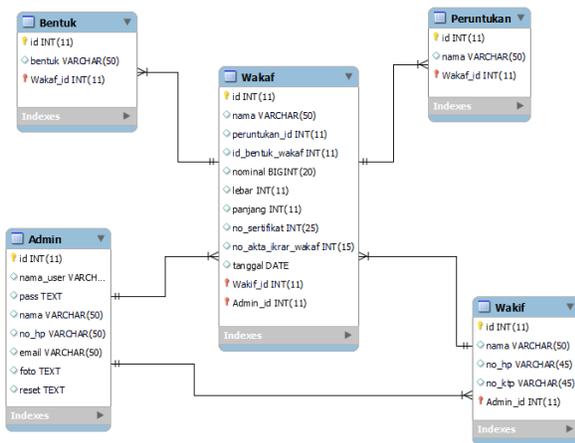
Gambar 9 Diagram Activity Setting Tentang

g) Diagram Activity Tampil Data Wakaf Pada Pengunjung  
 Gambar 10 Diagram Activity Tampil Data Wakaf Pada Pengunjung



3) Skema Diagram

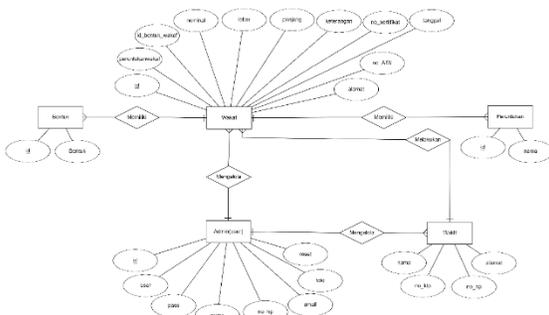
Sistem informasi pengelolaan wakaf ini mempunyai beberapa kelas, masing-masing kelas saling terkait antara kelas satu dan kelas lainnya sesuai sistem yang dibutuhkan. Gambar diagram skema sistem informasi pengelolaan wakaf ini dapat dilihat pada gambar 11 dibawah ini :



Gambar 11 Diagram Skema

4) Entity Relationship Diagram

Diagram yang digunakan untuk perancangan suatu database dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara mendetail.

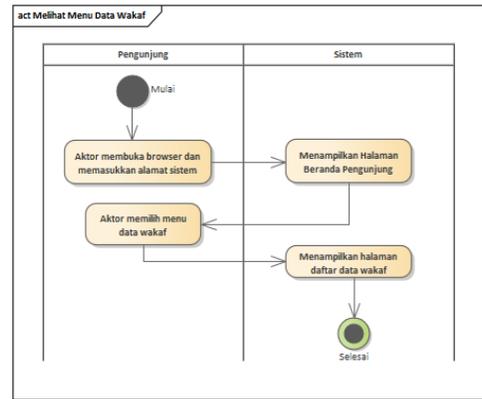


Gambar 12 Entity Relationship Diagram

4. Construction Of Prototype/Pembuatan Prototype

1) Implementasi Database dan Relasi Database

Pembuatan source code program dari hasil perancangan sistem pada awal tahapan yang telah

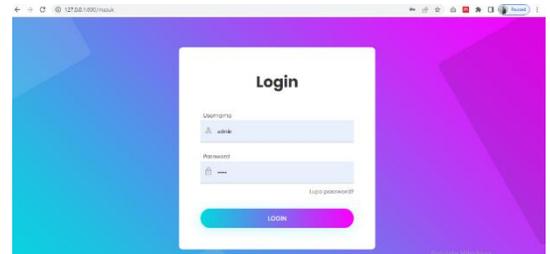


selesai dibuat.

Gambar 13 Relasi Database

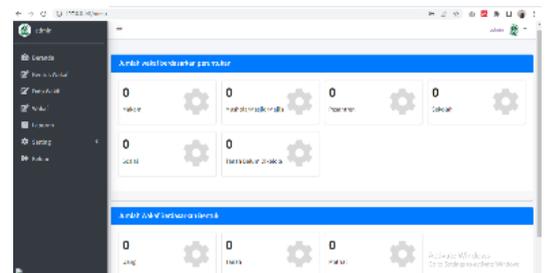
2) Implementasi Perancangan Antarmuka Sistem

a. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Login Admin



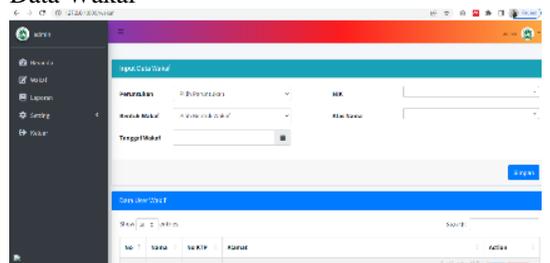
Gambar 14 Implementasi Antarmuka Halaman Login

b. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Admin



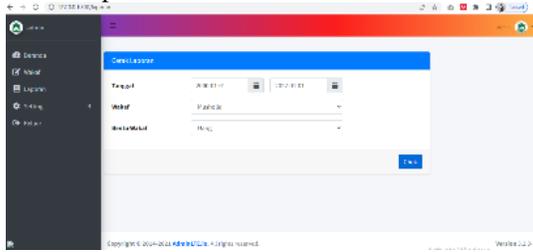
Gambar 15 Implementasi Antarmuka Halaman Beranda Admin

c. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Data Wakaf

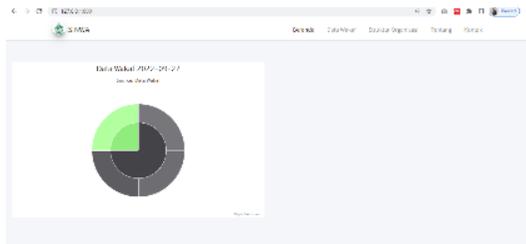


Gambar 16 Implementasi Antarmuka Halaman Data Wakaf

d. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Cetak Laporan



Gambar 17 Implementasi Antarmuka Halaman Cetak Laporan



e. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Setting Whatsapp



Gambar 18 Implementasi Antarmuka Halaman Setting Whatsapp

f. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Pengunjung

Gambar 19 Implementasi Antarmuka Halaman Beranda Pengunjung

g. Perancangan Antarmuka Halaman Tampil Data Wakaf Pada Pengunjung

No	Nama	Alamat	JenisWakaf	StatusWakaf	Masa	Aksi
1	Ulu	Makur	Ung	Selesai	Rp5.000.000,00	2020-05-05
2	Ulu	MakurMakurMakur	Ung	Selesai	TanjungTanjungTanjungTanjung	2020-05-05

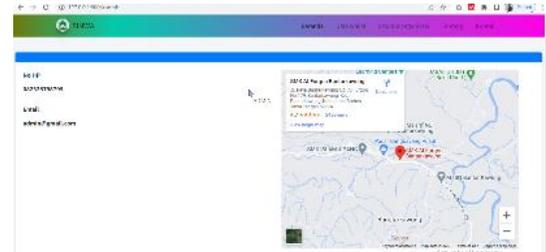
Gambar 20 Implementasi Antarmuka Halaman Tampil Data Wakaf Pada Pengunjung

h. Implementasi Antarmuka Halaman Struktur Organisasi Pada Pengunjung



Gambar 21 Implementasi Antarmuka Halaman Struktur Organisasi Pada Pengunjung

i. Implementasi Perancangan Antarmuka Halaman Kontak



Gambar 22 Implementasi Antarmuka Halaman Kontak

5. *Development Delivery & Feedback/*Penyerahan dan Pemberian Umpan Balik Terhadap Pengembangan

a. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini bertujuan dalam mengetahui bahwa sistem yang telah dibuat dapat diterima oleh pengguna dan telah memenuhi kebutuhan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

b. *Feedback/*Penyerahan

Tahapan ini adalah tahapan terakhir yang dilakukan, yaitu penyerahan sistem informasi pengelolaan wakaf kepada Yayasan Al-Furqon Bantarkawung. Pada tahap penyerahan ini, peneliti melakukan penyerahan sistem yang telah dibuat melalui proses beberapa tahapan sebelumnya kepada objek penelitian untuk diterima.

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah telah berhasil dibuatnya Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf Pada Yayasan. Sistem Informasi Pengelolaan Wakaf dibuat dengan menggunakan framework Laravel dan Prototype sebagai metode pengembang sistemnya. Hasil implementasi sistem informasi pengelolaan wakaf pada Yayasan yang telah dilakukan, menunjukkan sistem yang dibangun sudah memenuhi persyaratan fungsional kemudahan penggunaan dan kebermanfaatannya. Sistem telah diuji menggunakan metode pengujian Blackbox Testing dan UAT (User Acceptance Test). Berdasarkan hasil analisa data pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah dapat diterima dengan kemudahan penggunaan secara keseluruhan dengan presentase nilai sebesar 80%, menyatakan kualitas dari sistem informasi pengelolaan wakaf ini sudah cukup baik dan layak untuk digunakan.

### B. Saran

Saran penulis untuk penelitian selanjutnya, yakni diharapkan dapat dikembangkan yang mana sistem bisa terintegrasi dengan sistem Kependudukan Pemerintah serta sistem KUA Pemerintahan yang bertujuan orang yang mau berwakaf (Wakif) bisa langsung melakukan wakaf tanpa harus datang ke tempat.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Kadir, "Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi," *Sist. Inf.*, vol. 1, no. September, pp. 60–69, 2019, doi: 10.31933/JEMSI.
- [2] M. Herlina, U. M. Putri, and M. Kom, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI WAKAF (SIWAK) MENGGUNAKAN METODE PIECES PADA KANTOR KEMENTERIAN," 2022.
- [3] T. Wakaf and D. I. Surabaya, "Kata Kunci : efektivitas, mengurangi sengketa, percepat sertifikasi," vol. 3, pp. 100–113, 2020.
- [4] N. Iman, E. Kurniawan, and A. Santoso, "Integrasi dan Digitalisasi Sistem Informasi Manajemen Aset Wakaf (Simas Waqfuna)," *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 4, no. 1, pp. 11–17, 2020, doi: 10.30865/komik.v4i1.2567.
- [5] N. Affandi, F. Hukum, U. Airlangga, and A. Yayasan, "Penggunaan harta kekayaan yayasan yang diserahkan kepada negara akibat putusan pengadilan," 2019.
- [6] Murni and A. Gani, "Tanggung Jawab Hukum Kepada Pengurus Yayasan Terhadap Failednya," *Pionir LPPM Univ. Asahan*, vol. 6, no. 1, pp. 38–46, 2020.
- [7] N. R. Yanti, A. Alimah, and D. A. Ritonga, "Implementasi Algoritma Data Encryption Standard Pada Penyandian Record Database," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 2, no. 1, p. 23, 2018, doi: 10.30645/j-sakti.v2i1.53.
- [8] A. Suprianto and A. A. F. Matsea, "Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 48–58, 2018.
- [9] I. Aprilyiana, N. Y. S. Munti, and H. Adeswastoto, "Perancangan Database System Informasi Pemetaan Trayek Bus Sekolah dan Halte Di Central Business District (CBD) Bangkinang (Studi Kasus Di Dinas Perhubungan Kabupaten Kampar)," *J. Inov. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 16–22, 2021.
- [10] A. Apriyanto, "Implementasi Framework Laravel pada Rancang Bangun Website IAKN Palangka Raya dengan Metode Prototype," *J. Sains Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 87–96, 2021, doi: 10.33084/jsakti.v3i2.2238.
- [11] A. N. Widhi, E. Sutanta, and E. K. Nurnawati, "Pemanfaatan Framework laravel Untuk Pengembangan Sistem Informasi Toko Online Di Toko New Trend Baturetno," *J. Scr.*, vol. 7, no. 2, pp. 232–238, 2019.