

Perancangan Sistem Informasi Donasi Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan

Misbahol Munir¹, Hoiriyah², Bakir³

¹Program Studi Teknik Informasi Fakultas, Teknik Universitas Islam Madura
bahullarangan@gmail.com¹

Diterima: 30 April 2024

Disetujui: 31 Mei 2024

Abstract— Sistem penyaluran donasi di yayasan cahaya ummat pamekasan saat ini masih banyak yang menggunakan cara-cara manual misalnya saja para donatur harus datang ke posko untuk donasi, pencatatan data transaksi masih menggunakan kuitansi manual, dan yang terbaru donasi melalui transfer bank tanpa adanya konfirmasi ke organisasi atau lembaga tersebut. Hal ini menyebabkan lambatnya proses pembuatan laporan karena banyaknya donasi yang belum terkonfirmasi serta laporan pemasukan dan pengeluaran dana kepada donatur yang tidak transparan. Sebagai lembaga ataupun organisasi yang bergerak di bidang sosial, perlu adanya sikap keterbukaan dan memberikan fasilitas yang memudahkan donatur untuk berdonasi. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi untuk donasi Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan. Analisa perangkat lunak, desain sistem, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan adalah metodologi dasar yang digunakan dalam penelitian ini. Perancangan sistem pada website ini menggunakan metode *waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para donatur dapat menyalurkan donasi secara online tanpa harus datang ke lembaga atau organisasi sosial karena sistem ini dapat mengelola transaksi dari penerimaan hingga penyaluran donasi dengan lebih efektif dan efisien. Ini juga akan berdampak pada pembuatan laporan keuangan yang dapat dipertanggungjawabkan secara transparan kepada donatur. Dengan menggunakan website, lembaga dan organisasi sosial dapat lebih mudah mengelola data donasi dan transaksi donasi serta membuat laporan. Hasil pengujian dengan menggunakan *black box testing* menunjukkan bahwa semua fitur aplikasi berjalan dengan baik.

Keywords — Cahaya Ummat Pamekasan, Donasi, Pamekasan, Sistem Informasi

I. PENDAHULUAN

Yayasan Cahaya Umat Pamekasan adalah sebuah yayasan filantropi yang berkomitmen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Pamekasan melalui beragam program dan kegiatan sosial. Yayasan Cahaya Umat Pamekasan berada di alamat Jl. KH. Amin Jakfar No.43, Kelurahan Gladak Anyar, Kabupaten Pamekasan [1]. Sistem penyaluran donasi saat ini masih banyak menggunakan proses manual. Misalnya, donatur harus datang ke posko untuk memberikan donasi mereka, transaksi masih dicatat menggunakan kuitansi manual, dan baru-baru ini, donasi ditransfer melalui bank tanpa konfirmasi organisasi atau lembaga. [2]. Karena banyaknya donasi yang belum terkonfirmasi serta laporan yang tidak jelas tentang bagaimana dana dimasukkan dan digunakan oleh donatur, proses pembuatan laporan menjadi lebih lama. Organisasi

sosial dan lembaga harus terbuka dan menyediakan sarana untuk donatur berdonasi. [3].

Dengan kemajuan teknologi saat ini, ada beberapa lembaga dan organisasi sosial yang tidak memanfaatkannya dengan baik. Contohnya adalah akun Facebook anggota organisasi yang digunakan untuk menyebarkan informasi, tetapi masyarakat tidak tahu. [4]. Untuk meningkatkan kepercayaan dan meningkatkan kinerja pengelola, diperlukan solusi seperti membuat situs web yang jelas untuk donatur. [5]. Adanya situs web akan membuat informasi lebih terorganisir, membuat lebih mudah untuk mengelola data donasi yang masuk dalam laporan keuangan, dan membuat donatur lebih percaya pada laporan keuangan. [6].

Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan sistem informasi berbasis web [7]. Dengan ini, informasi tentang program kegiatan dan layanan dari

Yayasan Cahaya Ummat dapat diketahui oleh masyarakat luas dengan menggunakan teknologi informasi berbasis internet [8]. Dengan ketersediaan informasi Yayasan Cahaya Ummat yang mudah diakses, memudahkan masyarakat untuk mengetahui dan menggunakan program kegiatan dan layanannya. [9].

Informasi dapat didefinisikan sebagai fakta atau data yang telah diproses dan bermanfaat bagi pengguna. [10]. Sistem yang menyediakan kumpulan informasi untuk membantu mengatur atau menganalisis data serta membuat keputusan administrasi tentang operasi perusahaan dikenal sebagai sistem informasi. Komponen fisik sistem informasi termasuk orang, proses, perangkat keras, perangkat lunak, database, jaringan komputer, dan komunikasi data. [11].

Kamus Besar Bahasa Indonesia mengatakan donasi adalah sumbangan tetap (berupa uang) dari penderma kepada kelompok. Ini juga dapat diartikan sebagai pemberian atau hadiah. [12]. Poerwardaminta, sebaliknya, menganggap sumbangan sebagai suatu santunan yang bertujuan untuk memberikan bantuan dan dukungan. Dengan kata lain, donasi adalah ketika seseorang dengan sukarela memberikan kepemilikan sesuatu kepada orang lain. Karena donasi harus diterima, donasi belum dapat dianggap sempurna sampai diterima. Donator adalah orang yang memberikan uang. [13].

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi untuk donasi Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan. Dengan sistem ini, diharapkan pengelolaan dari transaksi penerimaan hingga donasi akan lebih efisien, yang akan berdampak pada pembuatan laporan keuangan yang dapat dipertanggungjawabkan secara jelas kepada donatur.

Beberapa penelitian terkait dengan keberadaan beberapa yayasan seperti Yayasan Cahaya Ummat dilakukan oleh Imaniawan (2020) dengan judul Sistem Informasi Penyaluran Donasi Berbasis Web. Dengan sistem ini, para donatur dapat menyalurkan donasi secara online tanpa harus datang ke lembaga atau organisasi sosial secara langsung. Website lembaga akan memudahkan pengelolaan data dan transaksi donasi serta pembuatan laporan. [14]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Elvionita (2021) dengan judul Sistem

Informasi Pengelolaan Data Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Ummi Berbasis Website Di Kota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi Pengelolaan Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Ummi, yang dibangun dan digunakan melalui website Kota Dumai, telah dibangun dan dilaksanakan dengan sukses. Petugas yang mengelola panti jompo merasa sangat terbantu dengan adanya sistem informasi ini, yang membuat proses pengolahan data panti lebih cepat dan proses pengolahan donasi lebih tepat. Selain itu, jika dibutuhkan, pengelola dapat menampilkan informasi rumah sakit dengan lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem informasi pengelolaan Panti Jompo Dhuafa Sayang Ummi yang berbasis web ini memudahkan masyarakat untuk menemukan informasi tentang Panti Jompo dan memberikan donasi. [15]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Nawassyarif dkk (2021) dengan judul penelitian Rekayasa Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Muhammadiyah Sumbawa Berbasis Web. Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Muhammadiyah Sumbawa Berbasis Web yang dapat membantu pengurus dan donatur mengelola data panti asuhan.[16].

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara dengan karyawan dan pimpinan Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan. Data yang diperlukan adalah data donasi, data donator, data jenis donasi, data bank yang digunakan untuk donasi dan data alur donasi di Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan.

Urgensi penelitian ini yaitu Adanya situs web akan membuat penyebaran informasi lebih terorganisir, membuat pengelolaan data donasi lebih mudah, dan membuat laporan keuangan lebih jelas untuk donatur akan meningkatkan kepercayaan donatur.

II. METODE PENELITIAN

Penerapan metode pengembangan menggunakan Model Air Terjun (*waterfall model*) menjadi landasan utama dalam perancangan sistem informasi donasi yayasan cahaya ummat Pamekasan.



Gambar 1 Alur Penelitian

Untuk membuat sistem, penelitian literatur tentang sistem informasi Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan harus dilakukan. Ini dilakukan dengan mempelajari buku, jurnal, dan tugas akhir sebelumnya yang berkaitan dengan subjek penelitian. Ada sepuluh jurnal yang ditelaah.

Untuk menfokuskan pengerjaan tugas akhir diperlukan merumuskan masalah yang akan dibahas sebelum memulai tugas akhir ini. Bagaimana membangun sistem informasi untuk Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan adalah masalah utama dalam tugas akhir ini. Selain mengidentifikasi masalah, juga harus mengetahui tujuan yang ingin dicapai selama proses pembuatan tugas akhir ini. Untuk mengetahui keberhasilan, penetapan tujuan diperlukan. Wawancara dengan karyawan dan pimpinan Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan digunakan untuk mengumpulkan data ini. Survey lapangan dan dokumentasi juga digunakan untuk mengumpulkan data. Namun, secara

sekunder berarti data dikumpulkan tanpa pergi ke lapangan. Data ini dikumpulkan dari jurnal dan internet yang relevan dengan tugas akhir ini.

Setelah itu, data diproses dan dimasukkan ke dalam sistem informasi Yayasan Cahaya Ummat Pamekasan. Setelah itu, dilakukan perancangan sistem, yaitu perancangan program yang akan dibuat kemudian. Program harus diuji pada sistem setelah dibuat. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan tujuan dari tugas akhir ini tercapai. Laporan tugas akhir kemudian menguraikan hasil yang telah diperoleh.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengguna aplikasi ini terdiri dari admin, donator dan pengunjung. Adapun kebutuhan pengguna sebagai berikut:

a. Pengunjung

- Pengunjung dapat melihat panduan donasi
- Pengunjung dapat mengirim pesan kepada pihak lembaga atau organisasi sosial di buku tamu website
- Pengunjung dapat melakukan pendaftaran sebagai donatur
- Pengunjung dapat melihat kegiatan yang dilakukan lembaga atau organisasi sosial.

b. Donatur

- Donatur dapat melihat aktivitas/kegiatan lembaga atau organisasi sosial
- Donatur dapat melakukan login ke halaman donatur
- Donatur dapat melakukan donasi dan konfirmasi
- Donatur dapat melihat riwayat donasi
- Donatur dapat melihat laporan donasi.

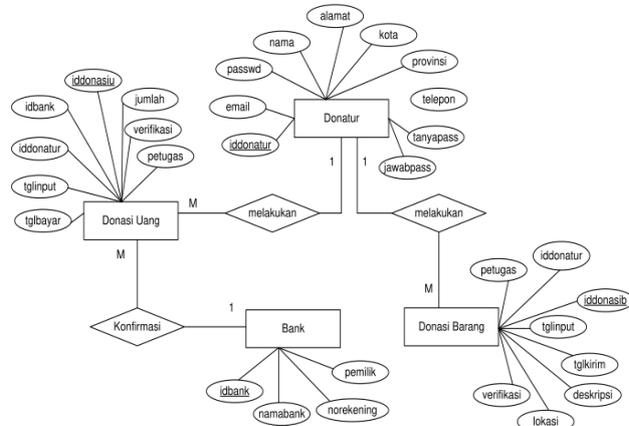
c. Admin

- Admin dapat melakukan login ke halaman admin.
- Admin dapat mengelola data admin
- Admin dapat mengelola data aktivitas atau kegiatan lembaga atau organisasi sosial
- Admin dapat mengelola data bank
- Admin dapat mengelola data donatur
- Admin dapat mengelola data donasi
- Admin dapat mengelola data konfirmasi donasi

- Admin dapat mengelola dan melihat laporan donasi.

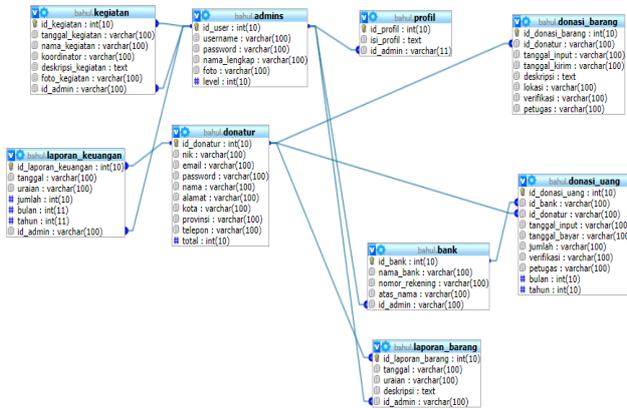
A. Desain Sistem

Entity Relation Diagram (ERD) digambarkan seperti gambar di bawah ini.

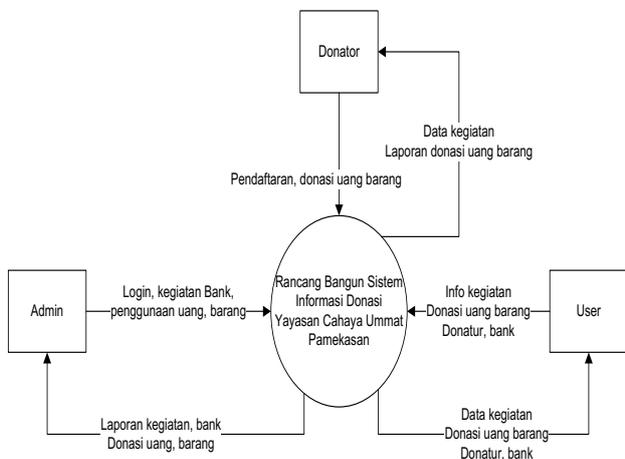


Gambar 2 Entity Relation Diagram

Ada 4 tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tabel donator, donasi_uang, donasi_barang dan bank yang memiliki keterkaitan satu dengan lainnya seperti gambar di atas.

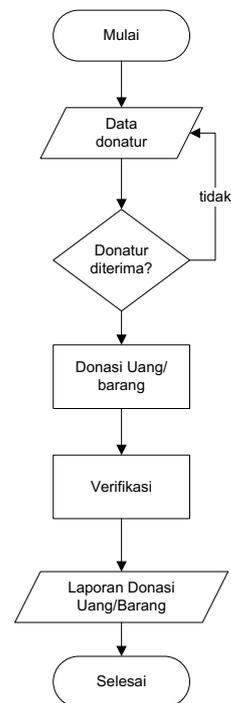


Gambar 3 Desain Database



Gambar 4 Data Flow Diagram

Pengguna aplikasi terdiri dari admin, donatur dan user. Admin bertugas mengelola konten aplikasi. Admin memasukkan data kegiatan, verifikasi data donatur, data donasi uang dan barang, dan membuat laporan kegiatan penggunaan atau pemakaian donasi uang dan barang. Sedangkan donatur harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Jika diterima oleh admin, maka donatur dapat melakukan donasi uang dan barang. Donatur dapat membaca laporan penggunaan donasi uang dan barang. User tidak perlu melakukan login. User hanya membaca informasi yang disediakan oleh admin.

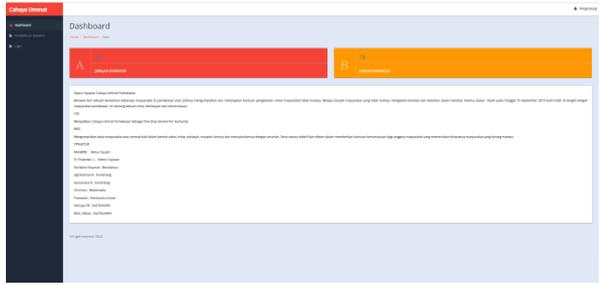


Gambar 5 Flowchart Donasi

Calon donatur harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Admin akan mengecek data donatur. Jika diterima maka donatur akan dapat melakukan donasi uang dan barang. Donasi uang dan barang akan diverifikasi oleh admin sebagai bukti bahwa donasi telah diterima. Donatur akan menerima hasil verifikasi dan laporan penggunaan donasi uang dan barang.

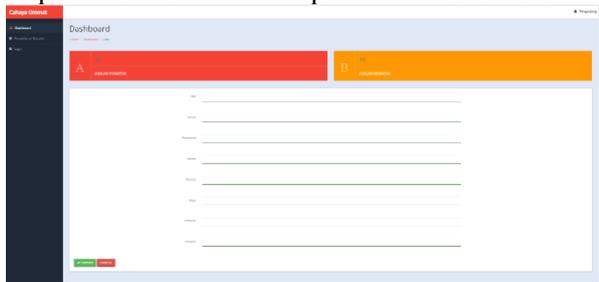
B. Implementasi Sistem

Pengguna aplikasi ini terdiri dari admin, donatur dan pengunjung. Admin dan donatur harus melakukan login untuk masuk ke aplikasi. Sedangkan pengunjung hanya dapat melihat informasi yang diberikan oleh admin.



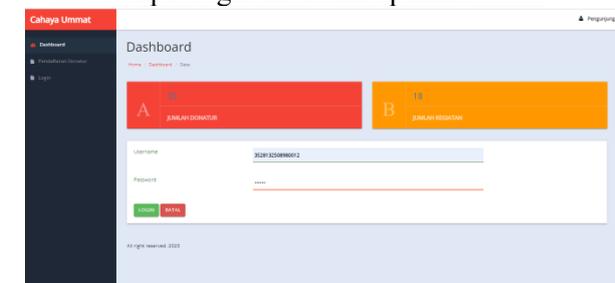
Gambar 6 Tampilan Pengunjung

Pengunjung dapat melihat data profil aplikasi dan melakukan pendaftaran donatur.



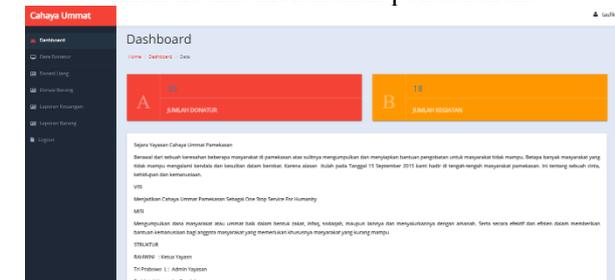
Gambar 7 Pendaftaran Donatur

Menu ini akan menampilkan form untuk mendaftarkan diri menjadi donatur. Donatur bersifat sukarela, artinya walaupun sudah mendaftar tidak wajib untuk melakukan donasi. Setelah mengisi form, donatur dapat login ke dalam aplikasi.



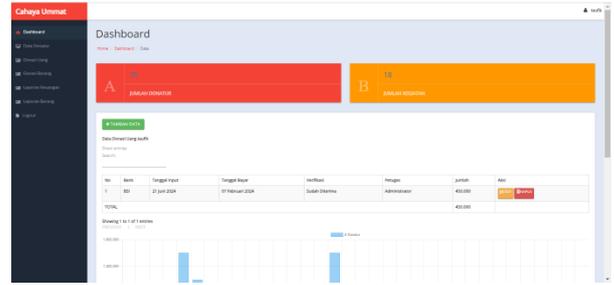
Gambar 8 Menu Login

Login donatur dilakukan dengan memasukkan NIK dan password yang dimasukkan ketika melakukan pendaftaran.



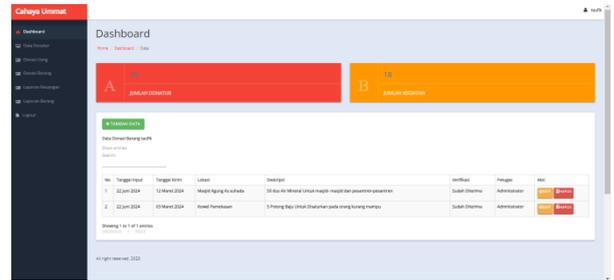
Gambar 9 Menu Donatur

Menu Donatur terdiri dari Data Donatur, Donasi Uang, Donasi Barang, Laporan Keuangan dan Laporan Barang.



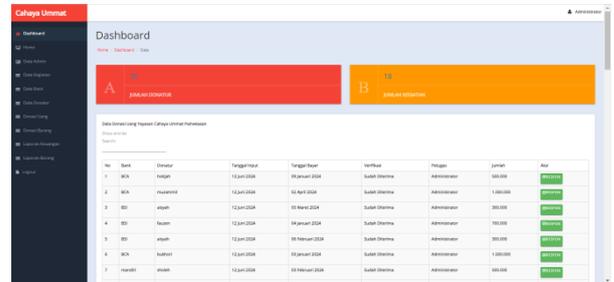
Gambar 10 Menu data Donasi Uang Donatur

Menu ini akan menampilkan data donasi uang donatur. Donatur dapat memasukkan data donasi dengan menekan tombol Tambah Data.



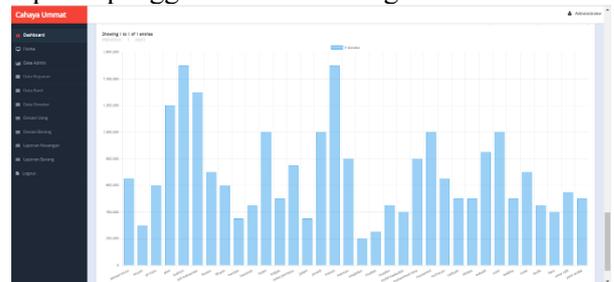
Gambar 11 Menu Data Donasi Barang Donatur

Menu ini akan menampilkan data donasi barang donatur. Donatur dapat memasukkan data donasi dengan menekan tombol Tambah Data.



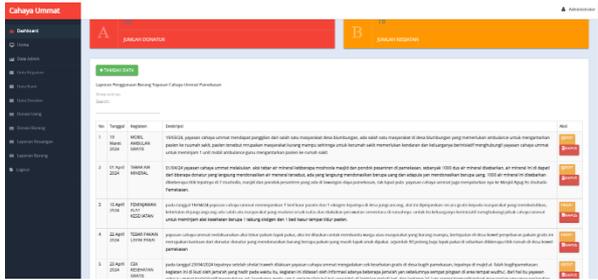
Gambar 12 Menu Laporan Donasi Uang

Menu ini akan menampilkan data laporan penggunaan donasi uang.



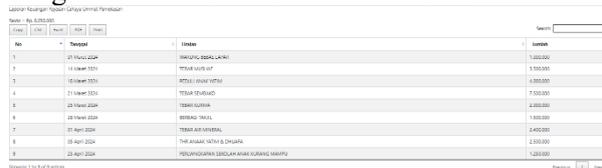
Gambar 13 Graik Donasi Uang

Menu ini akan menampilkan grafik donasi uang.



Gambar 14 Menu Laporan Donasi Barang

Menu ini akan menampilkan data penggunaan donasi barang. Admin dapat menambahkan data penggunaan donasi uang dengan menekan tombol Tambah Data.



Gambar 15 Ekspor Laporan Keuangan

Gambar 15 merupakan menu untuk menampilkan ekspor data. Menu ini akan menampilkan ekspor laporan keuangan dengan cara menekan tombol Export Data pada menu laporan keuangan.

C. Hasil Pengujian

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian fungsional system menggunakan *black box testing*. Pada pengujian ini dilakukan oleh 10 orang reponden dan mendapatkan hasil sebagaimana tabel berikut.

Table 1. Blackbox Testing

Pengujian	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Melakukan pendaftaran donatur	Pengguna dapat mendaftar menjadi donatur	Sua
Mengisi username dengan 'admin' dan password 'admin'	Terdapat konfirmasi 'login berhasil' dan masuk ke menu admin	Sesuai
Mengubah isi data profil	Data profil dapat diubah dan disimpan	Sesuai
Input, edit dan hapus data admin	Data admin dapat diinput, ubah dan hapus	Sesuai
Input, edit dan hapus data kegiatan	Data kegiatan dapat diinput, ubah dan hapus	Sesuai
Data bank dapat diinput, ubah dan hapus	Data bank dapat diinput, ubah dan hapus	Sesuai

Menampilkan data donatur	Dapat menampilkan data donatur	Sesuai
Menghapus data donatur	Dapat menghapus data donatur	Sesuai
Menampilkan data donasi uang	Dapat menampilkan data donasi uang	Sesuai
Memverifikasi donasi uang	Dapat memverifikasi donasi uang	Sesuai
Menampilkan data donasi barang	Dapat menampilkan data donasi barang	Sesuai
Memverifikasi donasi barang	Dapat memverifikasi donasi barang	Sesuai
Menampilkan, menambah, ubah dan hapus laporan donasi uang	Dapat menampilkan, menambah, ubah dan hapus laporan donasi uang	Sesuai
Menampilkan, menambah, ubah dan hapus laporan donasi barang	Dapat menampilkan, menambah, ubah dan hapus laporan donasi barang	Sesuai
Masuk ke akun donatur	Dapat masuk ke akun donatur	Sesuai

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini memungkinkan para donatur untuk menyalurkan donasi secara online tanpa harus mengunjungi lembaga atau organisasi sosial secara langsung. Penggunaan website akan membuat lembaga dan organisasi sosial lebih mudah mengelola data donatur dan transaksi donasi serta membuat laporan. Hasil pengujian *black box* menunjukkan bahwa semua fitur aplikasi berjalan dengan baik. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah pengembangan menggunakan aplikasi mobile dan intergasi dengan sosial media.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rozi, F. (2023). rtikel cahaya ummat. <https://www.suaranet.id/2023/09/16/Yayasan-Cahaya-Umat-Pamekasan-Buka-Khitanan-Massal-Gratis-Dan-Berikan-Bantuan-Sembako-Untuk-Kaum-Dhuafa/>.
- [2] <https://www.suaranet.id/2023/09/16/yayasan-cahaya-umat-pamekasan-buka-khitanan-massal-gratis-dan-berikan-bantuan-sembako-untuk-kaum-dhuafa/>
- [3] Hisan, K., Magdalena, L., & Hatta, M. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Donasi Zakat, Infaq Dan Shodaqoh (Zis) Berstandar Psak 109 Berbasis Web (Studi Kasus: Graha Yatim Dan Dhuafa). *Jurnal Digit*, 10(1), 23.
- [4] Yulia, Natalia, W., & Setiawan, I. (2018). Sistem Informasi Logistik Untuk Perusahaan Ekspedisi PT. Rajawali Imantaka Sempurna. In Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra.
- [5] Saifuddin, M. (2020). Strategi Peningkatan Ekonomi Lembaga Sosial dengan Memanfaatkan Aplikasi Pemasaran Berbasis Android. *Jurnal Bisnis & Teknologi Politeknik NSC Surabaya*, February, 16–20.
- [6] Handayani, K., Nurmalasari, Anna, & Latifah. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Ziswaf (Zakat, Infaq, Shadaqah Dan Waqaf) Berbasis Web. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(2).
- [7] Ramdhani, A. I., Subekti, Z. M., & Suryadi, M. D. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Inventory Logistik Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD*, 5(2), 161–173.
- [8] Hidayat, F. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Di Yayasan Gelora Madani Batam. *Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen*, 8(2), 98–102.
- [9] Rayhan, M., & Kurniadi, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Publikasi Yayasan Berbasis Web Dengan Laravel Framework di Yayasan Amal Saleh Kota Padang. *Votetknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 8(3), 45.
- [10] Tukan, M., Malle, D., Hozairi, Kakerissa, A. L., Fretes, R. A. de, & Tukan, M. (2023). Laporan akhir revisi sistem logistik daerah Provinsi Maluku.
- [11] Fikriyya, A., & Dirgahayu, R. T. (2020). Implementasi Prototyping dalam Perancangan Sistem Informasi Sekolah Desa Pendar Foundation Yogyakarta. *Automata*, 1(2), 1–8.
- [12] Riskiono, S. D., Hamidy, F., & Ulfia, T. (2020). Sistem Informasi Manajemen Dana Donatur Berbasis Web Pada Panti Asuhan Yatim Madani. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 21.
- [13] Guryadi, S., & Rohmah, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web di Yayasan UNISBA. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(10), 1831–1849.
- [14] Dwi Imaniawan, F. F. (2020). Sistem Informasi Penyaluran Donasi Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 44–55.
- [15] Elvionita, D., & Sari, F. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Data Panti Sosial Jompo Dhuafa Sayang Umami Berbasis Website Di Kota. *Unitek : Jurnal Universal Teknologi*, 14(1), 1–9.
- [16] Nawassyarif, N., Sofya, N. D., Djafar HS, S. K., & Susanto, E. S. (2021). Rekayasa Sistem Informasi Manajemen Panti Asuhan Muhammadiyah Sumbawa Berbasis Web. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 3(4), 453–458