

Implementasi Human-Centered Design dalam Perancangan Front-End Website Fundraising e-YM

Yoga Pangestu, Dianni Yusuf^{*}, Galih Hendra Wibow

Jurusan Bisnis dan Informatika, Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

Email: ¹yogapangestu0746@email.com, ^{2,*}dianniyusuf@poliwangi.ac.id, ³galih@poliwangi.ac.id

Email Penulis Korespondensi: dianniyusuf@poliwangi.ac.id

Abstrak—LAZNAS Yatim Mandiri telah mencapai berbagai keberhasilan dalam pengelolaan, penyaluran, dan pemberdayaan anak yatim kurang mampu dan dhuafa. Meskipun demikian, cabang Banyuwangi masih menghadapi tantangan dalam pengarsipan program, yang saat ini dilakukan secara konvensional. Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi belum mengadopsi platform elektronik untuk mengarsipkan berkas dan dokumentasi penyaluran program, sehingga mempersulit donatur dalam mengawasi dan memahami aliran dana yang mereka sumbangkan. Penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem elektronik Yatim Mandiri (e-YM) berbasis web untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengarsipan program. Proses desain akan dibuat menggunakan perangkat lunak figma dan perancangan mengacu metode Human Centered Design (HCD). Metode pengujian desain menggunakan system usability scale (SUS) untuk mengukur dan mengevaluasi kegunaan sistem berdasarkan persepsi pengguna. Berdasarkan hasil pengujian terhadap rancangan website e-YM dengan pendekatan Metode Human Centered Design, didapatkan hasil bahwa Design menjawab kebutuhan user. Hal ini karena website e-YM terdapat halaman distribusi untuk mencatat seluruh penyaluran donasi, melakukan cetak LPJ, pengarsipan dan pencatatan mandiri donasi oleh para donatur. Selain itu, skor kegunaan pada uji System Usability Scale, yang diikuti oleh karyawan Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi, mahasiswa dan masyarakat luas menghasilkan nilai rata-rata 80,2 (excellent) Sehingga website e-YM dapat diterima oleh pengguna (masyarakat dan karyawan).

Kata Kunci: Human Centered Design; System Usability Scale; Website; Yayasan Yatim Mandiri

Abstract—LAZNAS Yatim Mandiri has achieved various successes in managing, distributing, and empowering underprivileged and underprivileged orphans. Despite this, the Banyuwangi branch still faces challenges in archiving programs, which are currently done conventionally. The Banyuwangi branch of the Yatim Mandiri Foundation has not yet adopted an electronic platform for archiving files and documentation of program distribution, making it difficult for donors to monitor and understand the flow of funds they donate. This research proposes the development of a web-based Yatim Mandiri (e-YM) electronic system to increase the effectiveness and efficiency of program archiving. The design process will be created using Figma software, and the design will refer to the Human Centered Design (HCD) method. The design testing method uses a system usability scale (SUS) to measure and evaluate system usability based on user perceptions. Based on the results of testing the e-YM website design using the Human Centered Design Method approach, the results showed that the design answered user needs. This is because the E-YM website has a distribution page to record all distribution of donations, print LPJ, archive, and independently record donations by donors. Apart from that, the usability score on the System Usability Scale test, which was attended by employees of the Banyuwangi branch of the Yatim Mandiri Foundation, students and the wider community produced an average score of 80.2 (excellent) so that the E-YM website can be accepted by users (community and employees).

Keywords: Human Centered Design; System Usability Scale; Website; Yatim Mandiri Foundation

1. PENDAHULUAN

Yatim Mandiri merupakan Lembaga Amil Zakat Nasional (LAZNAS) yang ikut berkontribusi dalam melakukan pengelolaan zakat, infak, dan sedekah (ZIS) di Indonesia. Penerima manfaat atau sasaran utama LAZNAS Yatim Mandiri adalah anak yatim yang kurang mampu dan dhuafa. Melalui program-program unggulan yang dibentuk oleh LAZNAS Yatim Mandiri dari hasil pengelolaan zakat baik dalam bidang kesehatan, pendidikan, ekonomi dan sosial hal ini sudah mampu merangkul banyak anak yatim dhuafa yang seterusnya akan menjadi anak binaan LAZNAS Yatim Mandiri [1].

Pergerakan Yayasan Yatim Mandiri sebagai lembaga sosial cabang Banyuwangi, banyak membutuhkan campur tangan dari donatur agar dapat merealisasikan program-program yang direncanakan. Setiap penggunaan dana, perlu dirincikan secara jelas agar donatur dapat mengetahui aliran dana yang mereka donasikan pada setiap program dan sebagai bentuk pertanggungjawaban. Dalam pelaksanaannya saat ini, proses pelaporan pertanggungjawaban kepada donatur dilakukan secara *door-to-door* dengan memberikan majalah kepada donatur seraya mengumpulkan donasi dalam bentuk uang tunai. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang terkomputerisasi, agar donatur bisa melihat realisasi program yang sudah didistribusikan kepada penerima manfaat. Kantor pusat Yayasan Yatim Mandiri berlokasi di Kota Surabaya. Berbeda dengan kantor cabang, kantor pusat telah memiliki sistem untuk membantu pekerjaan. Oleh karena itu, digitalisasi di kantor cabang diperlukan agar semua pihak dapat memanfaatkan sistem tersebut untuk mempermudah pekerjaan sehari-hari.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Feraldi, Andriyanto, & Rindri (2022) yang membuat rancang bangun mengenai Sistem informasi digital *fundraising* sehingga dapat memudahkan kinerja LAZISMU Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung dalam melakukan proses penghimpunan dan pengelolaan ZISWAF (Zakat, Infaq, Shadaqah & Wakaf) [2]. Sebelumnya juga terdapat penelitian dari Lestari et. al (2022) yang merancang website dengan metode analisis PIECES [3]. Terdapat penelitian lain yang merancang UI/UX aplikasi pengelolaan donasi bencana di BPBD Kota Batu dengan pendekatan Design Thinking, kemudian saat testing dihasilkan score 91,4 dan untuk admin mendapatkan score 90,8 yang dimana hasil tersebut mendapatkan grade A[4].

Mengacu pada penelitian pendahulu yang dilakukan oleh Al Mudhari, Az-Zahra, & Rahman, (2021) dalam mengembangkan website Yayasan Ihyaul Quran Indonesia dengan orientasi yang berfokus pada pengguna dari kalangan masyarakat secara umum dan pengurus yayasan menggunakan pendekatan Human Centered Design (HCD)[5]. Pada tahun selanjutnya, Kurniawan, Pradipta, dan Rani (2022) merancang aplikasi donasi bernama Peduli panti yang menggunakan pendekatan Human Centered Design (HCD) dan mendapatkan respon yang baik dari calon pengguna pada saat testing[6]. Kemudian dalam penelitian lain, pengembangan UI/UX pada aplikasi crowdfunding UMKM yang dilakukan oleh Pratama dan Andika (2023) dengan metode HCD bertujuan untuk menghubungkan antara donator dan UMKM dengan berfokus pada faktor-faktor *usability* yaitu efisiensi, efektivitas dan kepuasan pengguna [7]. Sama halnya dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini sangat diperlukan adanya keterlibatan masyarakat umum dan karyawan yayasan agar sistem yang dirancang dapat menjawab kebutuhan pengguna. Sehingga pada penelitian ini dipilih metode Human Centered Design (HCD), sebab pendekatan ini bertujuan untuk merancang sistem dengan berfokus pada pengguna maupun stakeholder yang terlibat. HCD dapat menyajikan produk yang akan semudah mungkin digunakan dengan mengesampingkan faktor estetika.

Permasalahan-permasalahan mengenai pelaporan pertanggungjawaban dan pengarsipan program-program Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi, dapat diatasi dengan menghadirkan sistem website yang efektif, tepat, dan akurat. Pada penelitian Langoday, Racma [8] adanya sistem website sebagai platform pengarsipan, menjadikan proses pencarian dan peninjauan data menjadi lebih cepat dan efisien. Selain itu, transparansi dana donasi ternyata memiliki pengaruh signifikan terhadap kepercayaan donatur untuk berdonasi dan loyalitas muzakki pada lembaga amal zakat [4, 9]. Oleh karena itu, peneliti menghadirkan sistem elektronik Yatim Mandiri (e-YM) untuk menjawab permasalahan yang dihadapi Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi. Sistem e-YM berbasis web bertujuan untuk memudahkan donatur dalam mendapatkan informasi mengenai seluruh program penyaluran Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi. Selain itu, bertujuan untuk mempermudah admin dalam proses audit dari pusat dikarenakan adanya fitur pengarsipan kegiatan penyaluran donasi dan dokumen lainnya. Hadirnya gagasan e-YM diharapkan dapat mempermudah proses penyebaran informasi mengenai program-program yang ada di Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi. Sehingga dalam jangka panjang, dapat menarik perhatian donatur baru dari berbagai daerah, karena sistem berbasis web bisa diakses dari mana saja menggunakan internet.

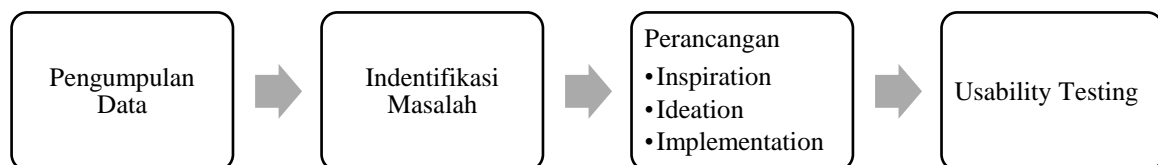
2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu wawancara dan studi literatur. Peneliti melakukan wawancara pada karyawan Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi. Kemudian studi literatur dilakukan melalui pengumpulan informasi melalui jurnal, karya ilmiah, dan hasil seminar yang selinier. Sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan perkembangan dalam penelitian pembuatan website e-YM ini.

2.2 Alur Penelitian

Tahapan dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1, dengan berturut-turut mulai dari tahap pengumpulan data, identifikasi masalah, perancangan menggunakan aplikasi figma dengan mengacu metode *Human Centered Design*, implementasi hingga *testing*. Pada penelitian ini *testing* yang dilakukan menggunakan jenis pengukuran *System Usability Scale* (SUS) yang dibagikan pada 30 responden dari total pihak masyarakat luas dan mahasiswa.



Gambar 1. Alur Penelitian

2.3 Analisis Masalah

Pada analisis masalah, didapatkan informasi bahwa Yayasan Yatim Mandiri memiliki struktural karyawan yang salah satunya bernama staf program, dalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari masih menggunakan sistem konvensional. Setiap melakukan penyaluran bantuan, staf program masih menggunakan *hard file* dalam penyimpanan arsip penyaluran. Selain itu, dalam proses pengambilan donasi dari donatur masih menggunakan sistem *door-to-door* yang dinilai kurang efektif dan efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan memberikan solusi untuk memudahkan pekerjaan karyawan Yayasan Yatim Mandiri yaitu sebuah website yang bernama e-YM.

2.4 Metode Human Centered Design (HCD)

Human Centered Design (HCD) didefinisikan sebagai sebuah metode perancangan dalam sistem informasi yang mempertimbangkan manusia atau pengguna sebagai fokus atau orientasi utamanya [10]. Metode HDC bertujuan untuk memberikan kenyamanan pada pengguna dengan memanfaatkan opini yang didapatkan dari jajak pendapat para pengguna

ataupun calon pengguna [11]. Menurut Org [12] yang dikutip ulang Chen, Neta [13], tahapan pada Human Centered Design terdiri dari tiga tahap, diantaranya adalah *inspiration*, *ideation*, dan *implementation*. *Inspiration* merupakan tahapan penting karena bertujuan untuk mengetahui suatu kendala ataupun permasalahan yang sedang dihadapi. Sedangkan, *ideation* yang merupakan tahapan kedua didefinisikan sebagai tahapan pengumpulan, pengembangan ide dan solusi atau biasa disebut dengan *brainstorming*. Kemudian tahap terakhir, *implementation* yaitu tahap pengguna mencoba prototype yang sudah dikerjakan [14].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan dengan Metode Human Centered Design (HCD)

Perancangan website E-YM yang akan diusulkan untuk menjawab permasalahan di Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi melalui tiga tahapan yang disesuaikan dengan metode HCD, diantaranya:

3.1.1 Inspiration

Inspiration adalah tahap untuk mengetahui masalah yang dihadapi dan memahami kendala hingga tujuan yang hendak dicapai oleh pengguna [15]. Berdasarkan hasil dua jenis pengumpulan data yang dilakukan, yaitu wawancara dan studi literatur. Saat wawancara dengan karyawan Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi, didapatkan hasil bahwa kebutuhan yang diperlukan adalah arsip dokumen, data donator, data dhuafa, rekap keuangan dan donasi. Pihak yayasan membutuhkan pengarsipan yang baik untuk dapat mempermudah proses audit dari yayasan pusat. Sedangkan studi literature menjadi bahan pertimbangan dan acuan perkembangan dalam penelitian pembuatan website e-YM ini.

Kemudian, dilakukan proses identifikasi yang bertujuan untuk mengetahui tujuan dari penggunaan website e-YM. Beberapa tujuan diantaranya yaitu sebagai berikut, website dapat digunakan untuk pengarsipan dokumen, pendataan setelah melakukan program penyaluran; pendataan data donator; pendataan program-program yang ada di Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi; dapat digunakan untuk donasi; dan digunakan untuk menampilkan dokumentasi setelah melakukan penyaluran program.

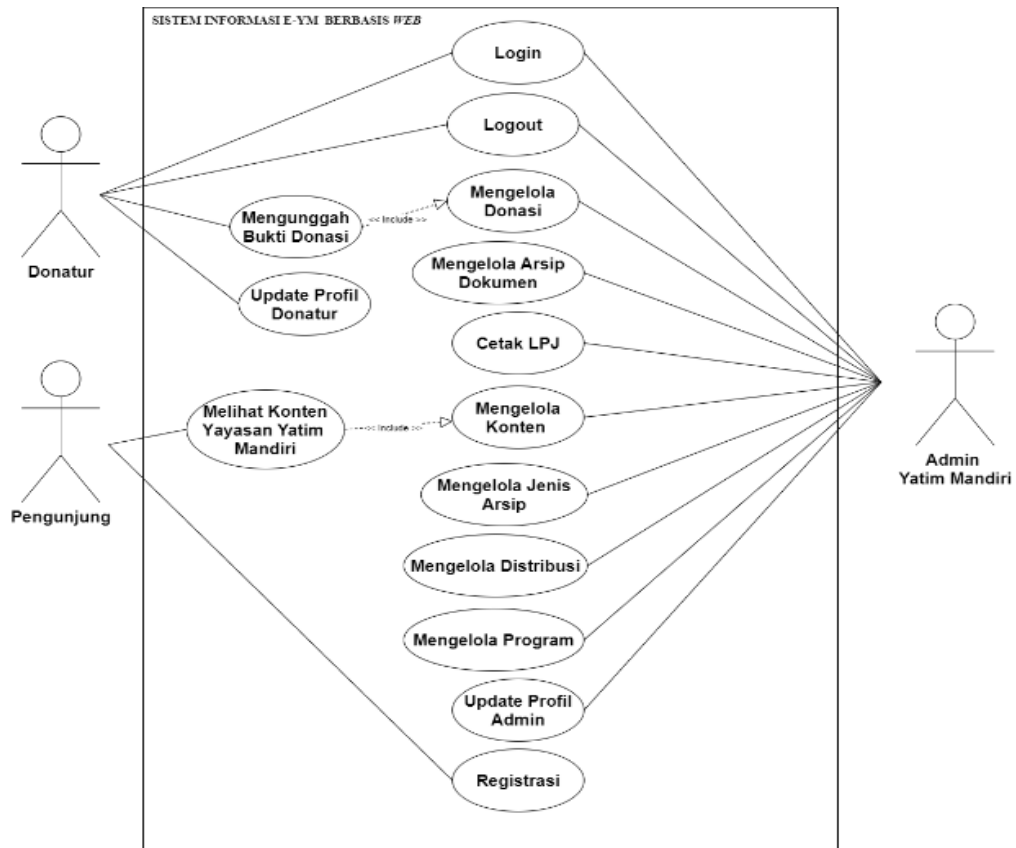
Pada tahap planning ini berfungsi untuk memahami sebuah masalah yang ada di Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi. Permasalahan didapat ketika penulis melakukan wawancara. Perumusan masalah dibagi menjadi analisis masalah dan perancangan sistem. Pada analisis masalah, didapatkan informasi bahwa Yayasan Yatim Mandiri memiliki struktural karyawan yang salah satunya bernama staff program, dalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari masih menggunakan sistem konvensional. Setiap melakukan penyaluran bantuan, staff program masih menggunakan *hard file* dalam penyimpanan arsip penyaluran. Selain itu, dalam proses pengambilan donasi dari donatur masih menggunakan sistem *door-to-door* yang dinilai kurang efektif dan efisien. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti akan memberikan solusi untuk memudahkan pekerjaan karyawan Yayasan Yatim Mandiri yaitu sebuah website yang bernama e-YM.

Rancangan sistem bertujuan untuk menganalisis website yang akan diterapkan dalam sistem dan menjelaskan data yang diperlukan agar sistem dapat berjalan dengan baik serta sesuai dengan kebutuhan proses informasi. Perancangan kebutuhan fungsionalitas adalah sebuah sistem yang diambil sesuai dengan kebutuhan aplikasi. Terdapat tiga aktor yaitu admin, donator dan pengunjung. Admin akan diberikan kepada staff karyawan Yatim Mandiri yang mempunyai peran untuk mengelola data secara keseluruhan, donatur adalah seseorang yang sudah registrasi di sistem dan mempunyai akun yang nantinya bertujuan akan berdonasi setiap bulan. Sedangkan pengunjung yaitu warga masyarakat luas yang mengakses website e-YM dan dapat melihat dokumentasi penyaluran program yang sudah terlaksana. Kebutuhan fungsionalitas sistem pada website e-YM untuk aktor admin dibagi menjadi login, menambah data program, menambah data distribusi, menambah data jenis arsip, menambah data arsip dan mengubah profil. Pada aktor donator terdapat fungsional sistem donasi dan mengubah profil. Sedangkan aktor pengunjung dapat melihat fungsional sistem melihat penyaluran program.

3.1.2 Ideation

Ideation adalah tahap yang mencakup *brainstorming* dan pembuatan prototipe sebagai solusi, dengan umpan balik dari pengguna dan pemangku kepentingan terkait [16]. Hasil dari proses ideation dapat dipaparkan menjadi beberapa bagian, diantaranya use case, user flow dan prototype.

a. Use Case

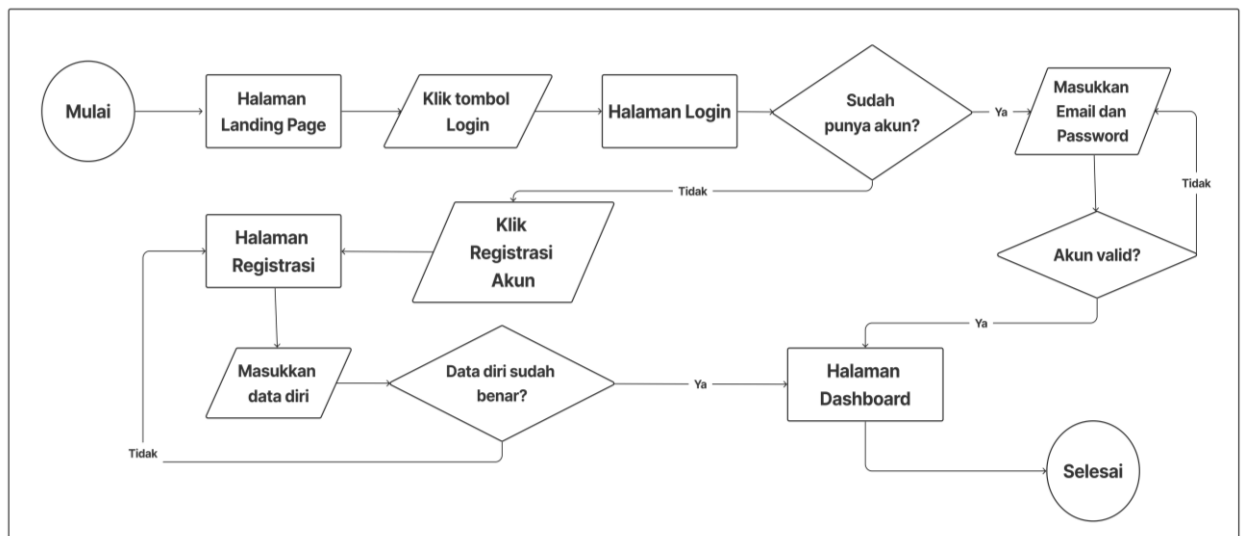


Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2, ditampilkan Use Case Diagram dari aplikasi E-YM. Use Case didefinisikan sebagai aksi yang saling berkaitan dan berinteraksi secara terstruktur [15]. Sehingga pada gambar 2 mendeskripsikan tindakan yang perlu dilakukan serta kapan harus terjadi. Pada perancangan awal sistem ini disediakan beberapa *activity* diagram yaitu Admin melakukan Login ke sistem, Admin menambahkan manajemen program, manajemen donasi, manajemen jenis arsip, manajemen arsip, dan Admin juga dapat mengedit ataupun menghapus.

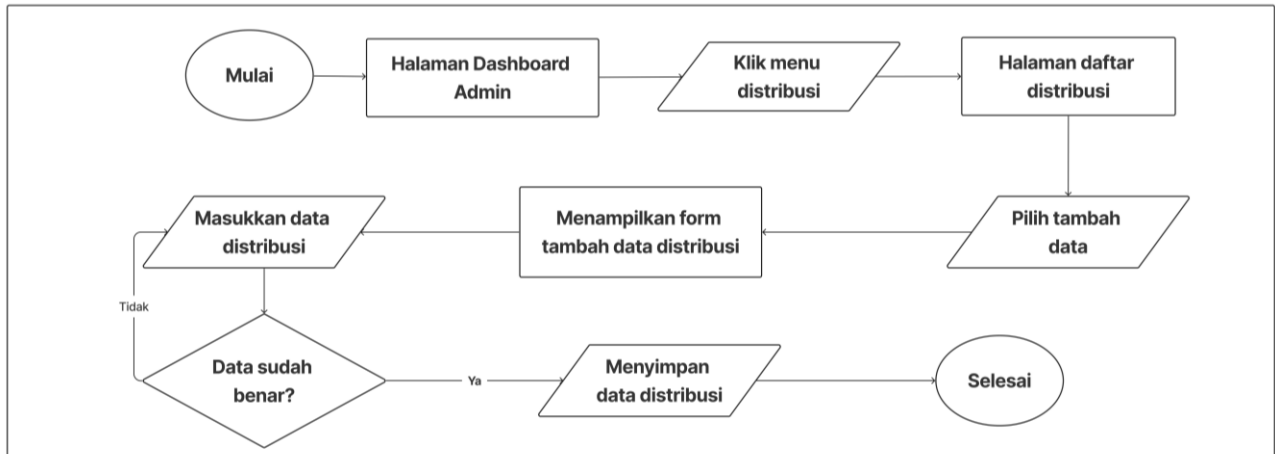
b. User Flow

Alur dan fungsi website e-YM akan digambarkan melalui *user flow*. User Flow adalah representasi visual yang berisi alur atau cara pengguna dalam menggunakan aplikasi dan disajikan secara tertulis ataupun digital [17]. *User flow* mendeskripsikan proses atau langkah pengguna dalam menggunakan website E-YM dari fase awal masuk hingga fase akhir mencapai tujuan. Alur pengguna direpresentasikan dalam bentuk urutan logis dari setiap proses untuk memahami interaksi sistem dan identifikasi potensi masalah. Selain itu, proses ini membantu perancangan antarmuka lebih intuitif dan efisien pada setiap langkah penggunaan aplikasi.



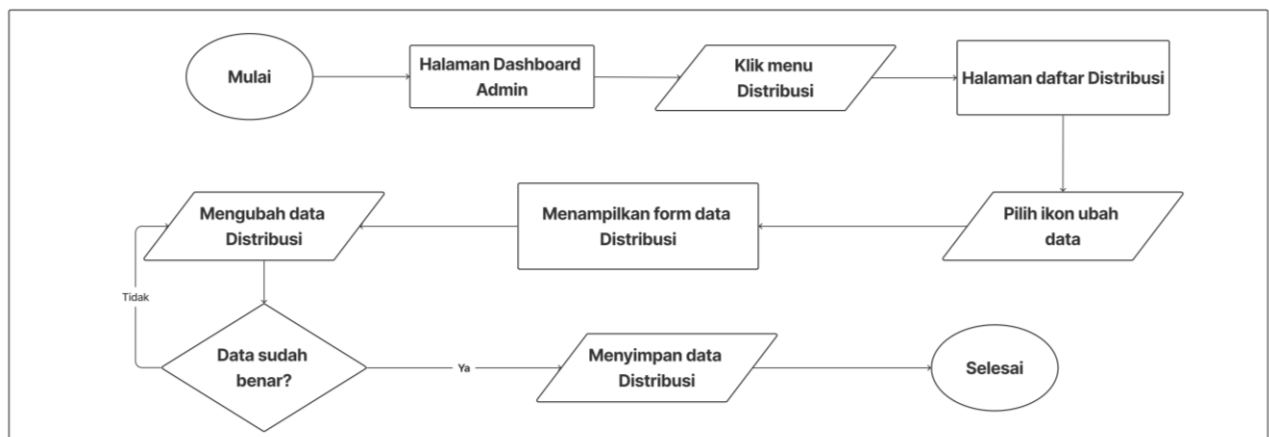
Gambar 3. User Flow Login dan Register

Berdasarkan gambar 3, *user flow login* dan registrasi untuk donatur dimulai dengan akses ke halaman utama website e-YM, di mana donatur dapat memilih *button* "Login", lalu masuk ke halaman login jika sudah memiliki akun atau "Register" jika belum. Kemudian donatur diarahkan ke halaman *login* atau registrasi untuk memasukkan data yang diperlukan seperti email dan *password*. Selanjutnya, sistem melakukan validasi data dan jika berhasil, donatur dapat masuk ke halaman *dashboard* donatur yang sudah login. Dalam proses ini, pengguna juga dapat menerima notifikasi *error* jika terjadi kesalahan dan pesan sukses setelah berhasil login atau registrasi.



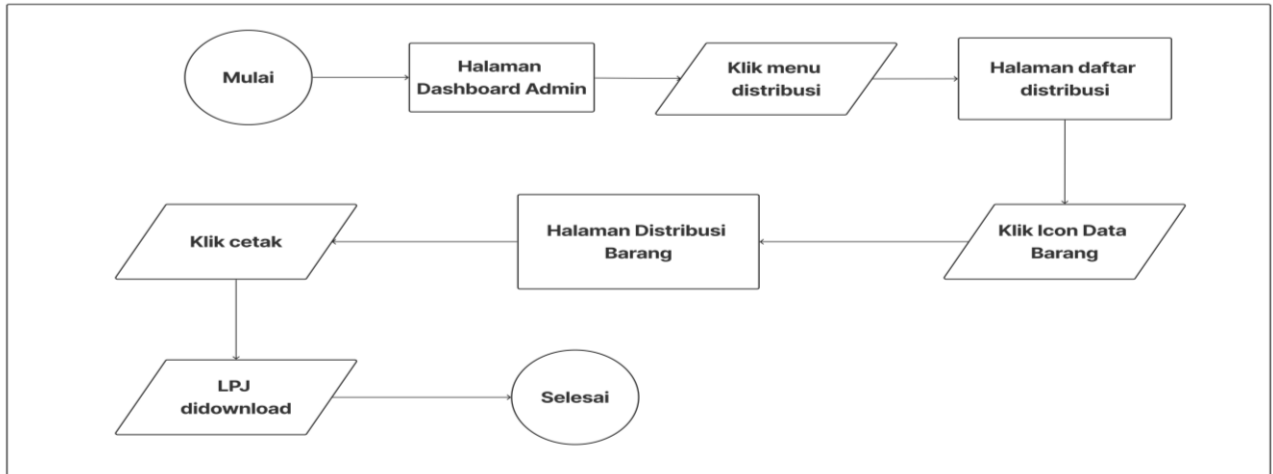
Gambar 4. User Flow Menambah Data Distribusi

Berdasarkan gambar 4, *user flow* menambah data distribusi menguraikan ketika admin yayasan ingin menambah data distribusi terbaru dari yayasan Yatim Mandiri. Admin yayasan login terlebih dahulu, ketika sudah memasuki *dashboard* admin memilih menu distribusi di *sidebar*. Sistem secara otomatis akan menampilkan daftar dari distribusi yang sudah dimasukkan sebelumnya, ketika ingin menambah data maka admin yayasan harus menekan *button* tambah pada halaman tersebut, lalu sistem akan menampilkan *form* tambah data program. Admin mengisi data program baru pada halaman *form* tambah data distribusi lalu menekan *button* simpan untuk menyimpan data, sebelum sistem menyimpan data, sistem akan memvalidasi apakah data yang dimasukkan sudah benar atau belum, jika data yang diinput benar maka sistem akan otomatis akan menyimpan data, jika data yang dimasukkan salah maka data tidak tersimpan dan akan muncul notif di *form* tambah data. Proses tersebut juga berlaku untuk menambah data jenis arsip. Proses tersebut juga berlaku pada menu arsip dan donasi.



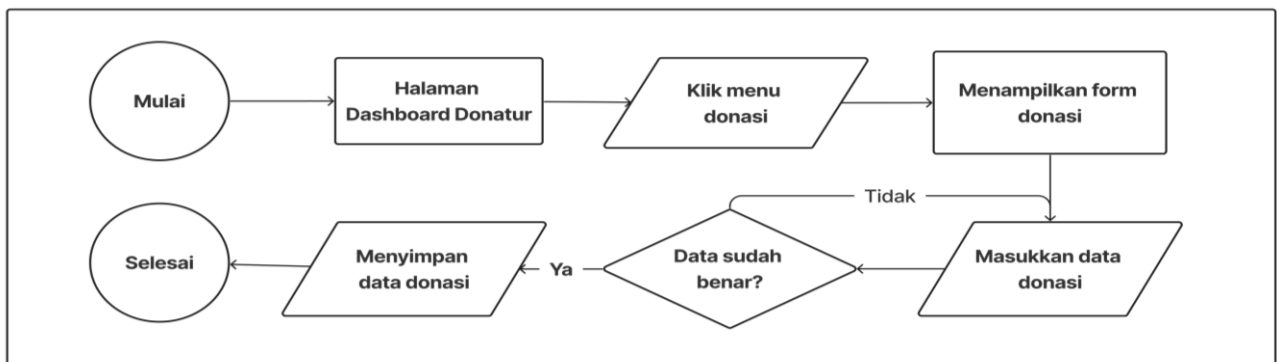
Gambar 5. User Flow Mengubah Data Distribusi

Pada gambar 5, *user flow* mengubah data distribusi terjadi ketika admin ingin mengubah salah satu dari data yang sudah dimasukkan terdahulu. Admin yayasan login terlebih dahulu, ketika sudah memasuki *dashboard* admin memilih menu distribusi di *sidebar*. Sistem secara otomatis akan menampilkan daftar dari distribusi yang sudah dimasukkan sebelumnya, ketika ingin mengubah data maka admin yayasan harus menekan icon edit pada halaman distribusi, lalu sistem akan menampilkan form ubah data distribusi. Admin mengubah data distribusi pada halaman form ubah data distribusi lalu menekan *button* simpan untuk menyimpan data, sebelum sistem menyimpan data, sistem akan memvalidasi apakah data yang dimasukkan sudah benar atau belum, jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan otomatis akan menyimpan data, jika data yang dimasukkan salah maka data tidak tersimpan dan akan muncul notif di form ubah data. Proses tersebut juga berlaku untuk mengubah data pada menu yang lainnya.



Gambar 6. User Flow Cetak LPJ

Pada gambar 6, *user flow* cetak LPJ dilakukan ketika admin ingin mengunduh LPJ untuk pertanggung jawaban setelah melakukan penyaluran. Admin yayasan *login* terlebih dahulu, ketika sudah memasuki *dashboard* admin memilih menu distribusi di sidebar. Sistem secara otomatis akan menampilkan daftar dari distribusi yang sudah diinput sebelumnya, admin yayasan lalu menekan *icon* data barang yang ada di *field* data barang pada halaman distribusi, lalu sistem akan menampilkan halaman distribusi barang. Ketika admin ingin mengunduh LPJ, dapat melakukan dengan menekan *button* cetak, sistem akan menampilkan tampilan LPJ yang akan di unduh, lalu admin dapat mengunduh LPJ.



Gambar 7. User Flow Donatur Donasi

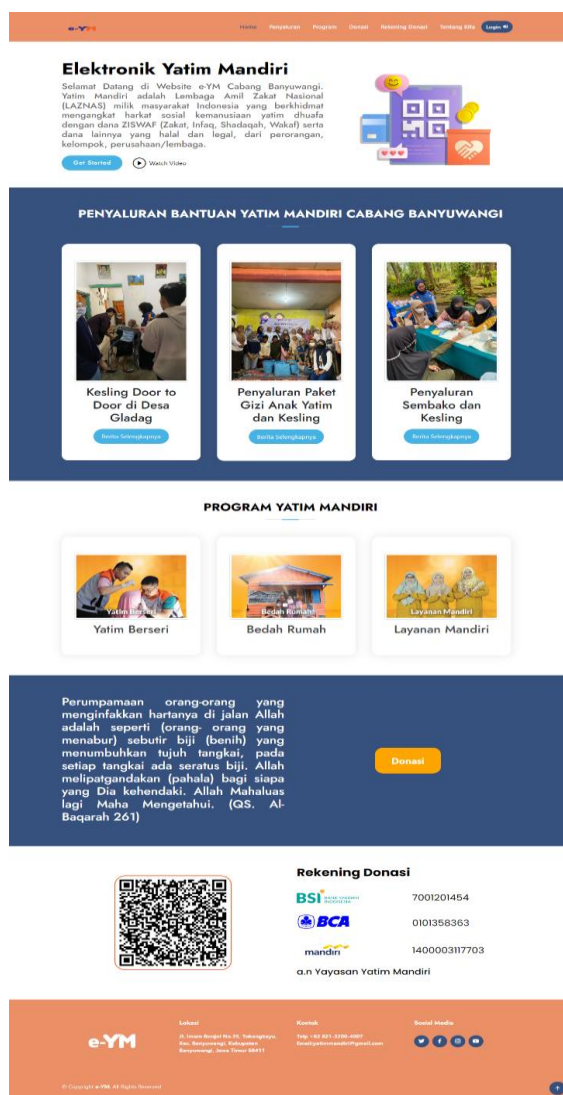
Pada gambar 7, *user flow* donatur donasi dilakukan ketika donatur ingin berdonasi pada yayasan Yatim Mandiri. Donatur *login* terlebih dahulu dengan email yang sudah terdaftar, donatur menekan menu donasi pada *sidebar*, secara otomatis sistem akan menampilkan *form* donasi. Donatur meng-*input* data sesuai yang ada pada *form* donasi, ketika sudah selesai meng-*input* data donatur lalu menekan *button* simpan pada halaman tersebut. Sebelum sistem menyimpan data, sistem akan memvalidasi apakah data yang diinput sudah benar atau belum, jika data yang dimasukkan benar maka sistem akan otomatis akan menyimpan data, jika data yang dimasukkan salah maka data tidak tersimpan dan akan muncul notif di *form* donasi.

c. Prototype

Prototype didefinisikan sebagai pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang bertujuan untuk mendemonstrasikan secara langsung proses perangkat lunak dan komponennya bekerja, sebelum dilakukan tahapan konstruksi aktual [18, 19]. Prototype dalam metode Human Centered Design (HCD) merupakan representasi awal dari solusi atau produk yang dirancang untuk menguji konsep, mendapatkan umpan balik dari pengguna, dan melakukan iterasi desain sebelum produk final dikembangkan. Prototype dapat berupa model sederhana, mockup visual, atau simulasi fungsional yang memungkinkan pengguna untuk mengalami dan memberikan tanggapan terhadap solusi yang diajukan. Prototype dibuat bertujuan untuk meningkatkan komunikasi antara pengembang perangkat lunak dengan tim fungsional ataupun pengguna [20]. Dengan menggunakan prototype, tim pengembangan dapat menguji berbagai konsep dan memastikan bahwa solusi yang dihasilkan dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

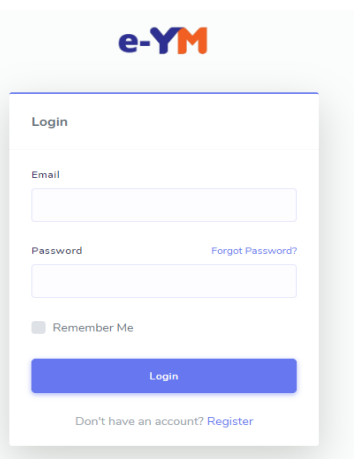
3.1.3 Implementation

Tahap implementasi dilakukan oleh penguji untuk tujuan melakukan uji coba atau pengujian ketergunaan. Sehingga dapat dianalisis untuk dilakukan evaluasi dengan indikator pengukuran saat testing. Berikut merupakan tampilan inti dari website E-YM saat dilakukan implementasi:



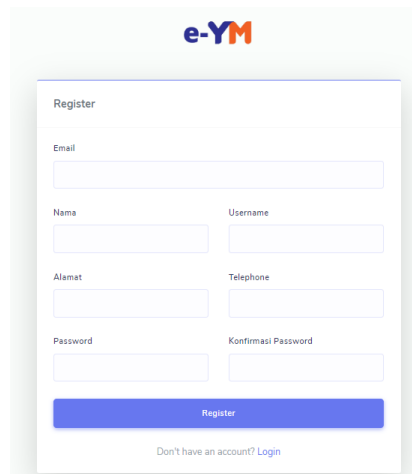
Gambar 8. Landing Page

Landing Page merupakan halaman yang pertama yang diakses oleh pengunjung website sebelum melakukan aktivitas lain [21]. Pada gambar 8 ditampilkan halaman landing page berfungsi untuk media promosi Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi, kali yang berisikan dokumentasi hasil penyaluran kepada anak-anak yatim dan kaum dhuafa yang ada di Kabupaten Banyuwangi. Dalam landing page juga terdapat program-program yang dimiliki Yayasan Yatim Mandiri, lokasi yatim mandiri, kontak, serta media sosial dari Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi.



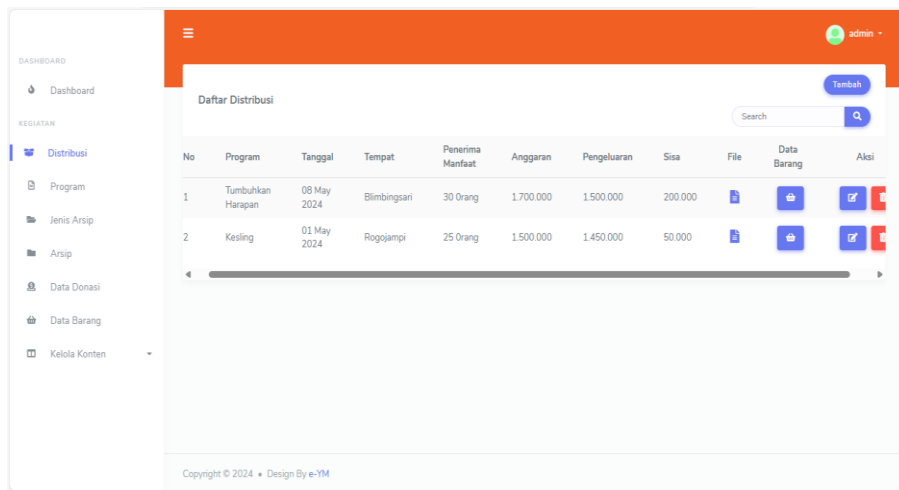
Gambar 9. Halaman Login

Pada Gambar 9 ditampilkan halaman login. Halaman login berfungsi sebagai pintu masuk utama bagi pengguna untuk memasuki website Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi. Sistem e-YM memiliki dua jenis pengguna, admin yang memiliki akses penuh ke seluruh website dan donatur yang hanya memiliki akses ke halaman donasi.



Gambar 10. Halaman Register

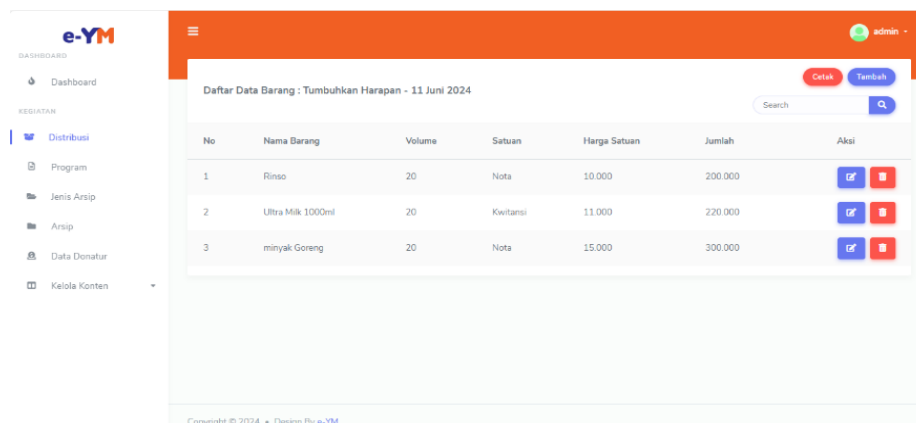
Pada gambar 10 ditampilkan halaman register. Halaman registrasi berfungsi untuk membuat akun bagi calon donatur sebelum masuk ke dalam website e-YM dengan mengisi nama, email dan password.



No	Program	Tanggal	Tempat	Penerima Manfaat	Anggaran	Pengeluaran	Sisa	File	Data Barang	Aksi
1	Tumbuhkan Harapan	08 May 2024	Blimbingari	30 Orang	1.700.000	1.500.000	200.000			
2	Kesling	01 May 2024	Rogojampi	25 Orang	1.500.000	1.450.000	50.000			

Gambar 11. Halaman Distribusi

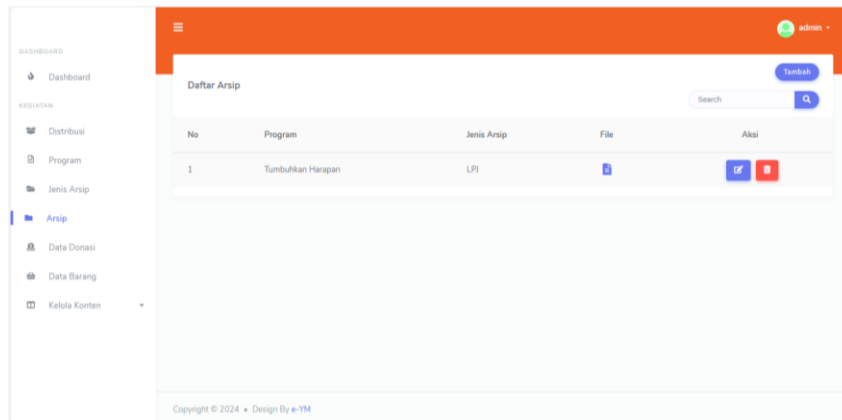
Pada gambar 11 ditampilkan halaman distribusi. Halaman distribusi berfungsi untuk mencatat setelah setiap penyaluran yang dilakukan oleh Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi yang meliputi nama program, waktu penyaluran, tempat penyaluran, jumlah orang yang menerima manfaat, anggaran, pengeluaran, dan sisa anggaran. Admin juga dapat melakukan tambah data, edit data, dan hapus data.



No	Nama Barang	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Aksi
1	Rinso	20	Nota	10.000	200.000	
2	Ultra Milk 1000ml	20	Kwitansi	11.000	220.000	
3	minyak Goreng	20	Nota	15.000	300.000	

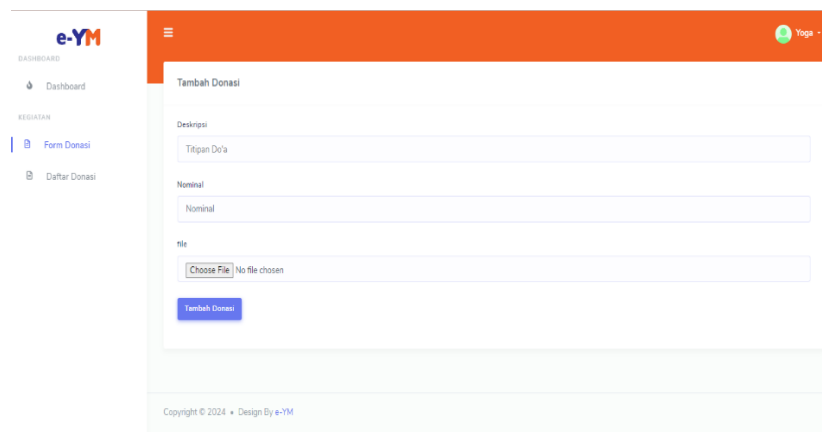
Gambar 12. Halaman Distribusi Barang

Pada gambar 12, ditampilkan halaman distribusi barang. Fungsi halaman distribusi barang adalah untuk menampilkan data barang dari setiap kegiatan penyaluran. Selain itu, halaman ini juga menyediakan fitur untuk mencetak data barang sebagai lampiran laporan pertanggungjawaban.



Gambar 13. Halaman Arsip

Pada gambar 13, ditampilkan halaman arsip. Halaman arsip berfungsi untuk menyimpan data-data penting milik Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi yang tentunya sesuai kategori yang ada di daftar jenis arsip. Halaman Arsip memungkinkan pengguna untuk mengakses arsip yang dibutuhkan dengan cepat dan mudah, sehingga meningkatkan efisiensi dalam proses pencarian dan pengelolaan arsip. Pengguna juga dapat melakukan tambah data, edit data, dan hapus data.



Gambar 14. Halaman Form Donasi

Pada gambar 14, ditampilkan form donasi. Halaman form donasi berfungsi untuk para donatur yang akan melakukan donasi kepada Yayasan Yatim Mandiri Cabang Banyuwangi.

3.2 Testing

Penelitian ini menggunakan indikator pengukuran *System Usability Scale* (SUS) yang bertujuan untuk memberikan pengukuran yang obyektif terhadap kegunaan suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna. *System Usability Scale* (SUS) adalah kuisioner yang dapat digunakan dalam pengukuran usability system computer yang berdasarkan sudut pandang pengguna [22]. Dalam melakukan perhitungan SUS menggunakan 5 point skala Likert yaitu “Sangat Tidak Setuju=1”, “Tidak Setuju=2”, “Netral=3”, “Setuju=4”, “Sangat Setuju=5”. Responden diminta untuk memberikan penilaian atas 10 item pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subyektifnya.

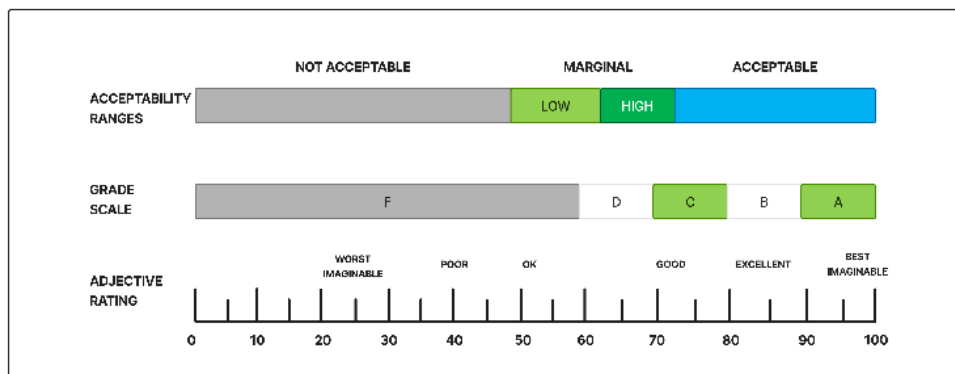
Tabel 1. Pertanyaan System Usability Scale

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini

7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Setiap item pernyataan di Tabel 1, memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi item akan berkisar antara 0 hingga 4. Pada item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Sedangkan item 2,4,6,8, dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan sistem *usability*. Untuk target nilai evaluasi dari *testing* menggunakan system *usability* scale yaitu 75, dengan nilai 75 menunjukkan bahwa produk ini berhasil dalam mencapai tujuannya untuk memudahkan pengguna dalam menyelesaikan tugas. Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100. Berikut rumus perhitungan skor SUS:

$$\text{SUS Score} = \{(S1-1) + (5-S2) + (S3-1) + (5-S4) + (S5-1) + (5-S6) + (S7-1) + (5-S8) + (S9-1) + (5-10)\} * 2.5$$



Gambar 15. Acuan Testing

Pada Gambar 15, indikator dapat diterima dibagi menjadi kategori “not acceptable” (tidak dapat diterima), “marginal” (sebagian kecil) dan “acceptable” (dapat diterima). Sedangkan pengukuran kelas dibagi menjadi kelas F, D, C, B dan A. Kemudian peringkat dengan kata sifat dibagi menjadi “Worst Imaginable”, “Poor”, “OK”, “Good”, “Excellent”, dan “Best Imaginable” [23].

Tabel 2. Hasil Testing System Usability Scale pada Website E-YM

No	Responden	Q1-1	5-Q2	Q3-1	5-Q4	Q5-1	5-Q6	Q7-1	5-Q8	Q9-1	5-Q10	Skor*2,5
1	Responden 1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	95
2	Responden 2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	78
3	Responden 3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	93
4	Responden 4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	83
5	Responden 5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	70
6	Responden 6	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	88
7	Responden 7	3	3	3	1	4	3	3	3	4	3	75
8	Responden 8	3	3	4	4	3	3	3	4	2	0	73
9	Responden 9	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	88
10	Responden 10	4	4	4	2	4	3	3	4	3	2	83
11	Responden 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
12	Responden 12	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	70
13	Responden 13	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	90
14	Responden 14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	70
15	Responden 15	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	83
16	Responden 16	1	3	3	2	4	3	3	3	4	2	70
17	Responden 17	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	88
18	Responden 18	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	80
19	Responden 19	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	75
20	Responden 20	3	3	3	1	4	3	3	3	4	3	75
21	Responden 21	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	88
22	Responden 22	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	78
23	Responden 23	3	3	4	1	3	3	4	4	3	1	73
24	Responden 24	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	85
25	Responden 25	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	95
26	Responden 26	4	4	4	2	4	3	3	4	3	2	83
27	Responden 27	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	88

28	Responden 28	1	3	3	2	4	3	3	3	4	2	70
29	Responden 29	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	70
30	Responden 30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
Total											2407	
Rata-rata Skor (total / 30)											80,2	

Pada tabel 2, skor pada testing website E-YM yang diikuti oleh karyawan Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi, mahasiswa dan masyarakat luas berada di angka 80,2. Mengacu gambar 15, dijelaskan indikator metode SUS, diatas >80 maka menunjukkan *usability* di skala Excelent dengan Grade B. Sehingga rancangan website E-YM dapat diterima (*acceptable*) dikalangan masyarakat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap rancangan website E-YM dengan pendekatan Metode *Human Centered Design*, didapatkan hasil bahwa Design menjawab kebutuhan user. Hal ini karena website E-YM terdapat halaman distribusi untuk mencatat seluruh penyaluran donasi, melakukan cetak LPJ, pengarsipan dan pencatatan mandiri donasi oleh para donatur. Selain itu, skor kegunaan pada uji System Usability Scale, yang diikuti oleh karyawan Yayasan Yatim Mandiri cabang Banyuwangi, mahasiswa dan masyarakat luas berada di angka 80,2. Sehingga website E-YM dapat diterima dan berada di skala Excellent Grade B.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa syukur, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Cabang Yayasan Yatim Mandiri, seluruh karyawan, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung dan membantu saya dalam proses pembuatan website e-YM. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi yang sangat berarti sepanjang proyek ini. Dukungan dan kerjasama yang luar biasa dari kalian semua telah memungkinkan terciptanya website ini sebagai sarana yang lebih baik untuk memberikan pelayanan dan informasi kepada masyarakat. Peneliti berharap website ini dapat bermanfaat dan memberikan dampak positif bagi yayasan serta para donatur.

REFERENCES

- [1] Ramadhanti, F. and H.F. Riyadi, *Peran Lembaga Amil Zakat dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Janda Miskin Melalui Program Kampung Mandiri di Laznas Yatim Mandiri Kudus*. Management of Zakat and Waqf Journal (MAZAWA), 2020. **2**(1): p. 62-77.
- [2] Feraldi, W., S. Andriyanto, and Y.A. Rindri, *Rancang Bangun Sistem Informasi Digital Fundraising LAZISMU Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung*. JSITIK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer, 2022. **1**(1): p. 1-16.
- [3] Lestari, W., et al., *Penyaluran Donasi Untuk Korban Bencana Alam Berbasis Website (Studi Kasus: Pecinta Anak Yatim & Doeafa Indonesia Tercinta)*. Jurnal Ilmiah Betrik, 2022. **13**(01): p. 8-17.
- [4] Addury, M.M. and D.I. Sunardi, *Pengaruh Transparansi dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Muzakki Pada Lembaga Amil Zakat di Yogyakarta Dengan Trust Sebagai Variabel Intervening*. IBSE Economic Journal, 2023. **2**(1): p. 33-41.
- [5] Al Mudhari, M.R.A., H.M. Az-Zahra, and K. Rahman, *Perancangan User Experience Website Yayasan Ihyaul Quran Indonesia menggunakan Metode Human Centered Design*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2021. **5**(8): p. 3439-3447.
- [6] Kurniawan, P. and S. Rani, *Perancangan Desain UI/UX Aplikasi PeduliPanti Menggunakan Metode Human-Centered Design (HCD)*. AUTOMATA, 2022. **3**(2).
- [7] Pratama, A.H.A., *Perancangan UI/UX aplikasi crowdfunding UMKM berbasis mobile menggunakan pendekatan HCD (Human Centered Design)(Studi Kasus: UMKM Mahasiswa UII)*. NUANSA INFORMATIKA, 2023. **17**(1): p. 99-110.
- [8] Langoday, M.I.K., D.F. Racma, and A. Wibowo, *Kualitas Sistem Informasi Pengarsipan Surat dan Dampaknya Terhadap Efisiensi Laporan Pengarsipan pada SDN 1 Karangklesem Berbasis Website*. DIKE: Jurnal Ilmu Multidisiplin, 2023. **1**(2): p. 53-61.
- [9] Athifah, A., A.N. Bayinah, and E.S. Bahri, *Pengaruh Akuntabilitas Publik dan Transparansi Laporan Keuangan Terhadap Kepercayaan Donatur pada Yayasan PPPA Daarul Qur'an Nusantara*. Perisai: Islamic Banking and Finance Journal, 2018. **2**(1): p. 54-74.
- [10] Cahyaningsih, D., H.M. Az-Zahra, and I. Aknuranda, *Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Bimbingan dan Konseling berbasis Aplikasi Web menggunakan metode Human Centered Design (Studi Kasus: SMK Muhammadiyah 1 Malang)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 2021. **5**(10): p. 4205-4214.
- [11] Hermanto, A., et al., *Peningkatan Usability Point of Sales (PoS) Berbasis Human Centered Design (HCD)*. J. Inf. Syst, 2022. **7**(1): p. 1-13.
- [12] Org, I., *The field guide to human centered design*. 2015: Ideo Org.
- [13] Chen, E., G. Neta, and M.C. Roberts, *Complementary approaches to problem solving in healthcare and public health: implementation science and human-centered design*. Translational behavioral medicine, 2021. **11**(5): p. 1115-1121.
- [14] Muhammad, Z.N., et al., *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Laboratorium Berdasarkan Pendekatan Human Centered Design (HCD)*. KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, 2023. **3**(6): p. 1272-1284.

- [15] Setiaji, H., *Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor*. Automata, 2020. **1**(2).
- [16] Nijagal, M.A., et al., *Using human centered design to identify opportunities for reducing inequities in perinatal care*. BMC health services research, 2021. **21**: p. 1-15.
- [17] Kathleen, A., *Analisis Perbandingan User Flow dari Aplikasi E-Catalogue Ifurnholic*. Jurnal DKV Adiwarna, 2021. **1**(18): p. 9.
- [18] Yanuarti, E., *Prototipe Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar*. vol, 2017. **3**: p. 36-41.
- [19] Siswidiyanto, S., D. Wijayanti, and E. Haryadi, *Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype*. Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, 2020. **15**(1): p. 16-23.
- [20] Escalona, M.J., L. García-Borgoñón, and N. Koch, *Don't Throw your Software Prototypes Away. Reuse them!* 2021.
- [21] Ambarsari, L.S., W. Puspitasari, and A. Syahrina, *Perancangan Modul Landing Page Dan Pembayaran Pada Website Pahamee Tentang Kesehatan Mental Menggunakan Metode Extreme Programming*. eProceedings of Engineering, 2021. **8**(5).
- [22] Isnainrajab, I., S.H. Wijoyo, and A.R. Perdanakusuma, *Evaluasi Usability Pada Aplikasi PermataMobile X Dengan Menggunakan Metode Usability Testing Dan System Usability Scale (SUS)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 2020. **4**(10): p. 3383-3391.
- [23] Bangor, A., P.T. Kortum, and J.T. Miller, *An empirical evaluation of the system usability scale*. Intl. Journal of Human-Computer Interaction, 2008. **24**(6): p. 574-594.