

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE (UX) PADA
APLIKASI PENGGALANGAN DANA BAITULMAAL MASJID JALAN
CAHAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Dwi Prasetyo

18.11.2365

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE (UX) PADA
APLIKASI PENGGALANGAN DANA BAITULMAAL MASJID JALAN
CAHAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Informatika



disusun oleh

Muhammad Dwi Prasetyo

18.11.2365

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE (UX) PADA
APLIKASI PENGGALANGAN DANA BAITULMAAL MASJID JALAN
CAHAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Dwi Prasetyo

18.11.2365

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Mei 2023

Dosen Pembimbing,



Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE (UX) PADA
APLIKASI PENGGALANGAN DANA BAITULMAAL MASJID JALAN
CAHAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Dwi Prasetyo

18.11.2365

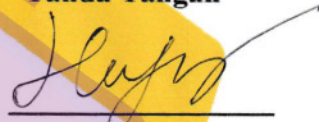
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Mei 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hendra Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302244



M. Nuraminudin, M.Kom
NIK. 190302408



Rifda Fatcha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302392



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Mei 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Dwi Prasetyo
NIM : 18.11.2365

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

ANALISIS DAN PERANCANGAN USER EXPERIENCE (UX) PADA APLIKASI PENGGALANGAN DANA BAITULMAAL MASJID JALAN CAHAYA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Dosen Pembimbing : Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Mei 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Dwi Prasetyo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Sang Maha Pencipta, Maha Pemberi Allah SWT atas limpahan rahmat, berkah dan karunia-Nya dalam penyelesaian skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

- Kepada kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan keluarga besar saya yang telah menyemangati saya dan memberikan motivasi.
- Pihak Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya selaku objek pada penelitian ini yang sangat kooperatif dan terbuka sehingga skripsi ini dapat berjalan tanpa hambatan.
- Dosen pembimbing saya Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom yang telah membimbing saya dengan sangat sabar.
- Serta teman-teman saya yang selalu ada dan memberikan bantuan, perhatian serta motivasi agar skripsi ini cepat selesai.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada sang Maha Pemurah, Maha Pencipta kita semua, Allah SWT yang telah melimpahkan kenikmatan dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan User Experience (Ux) Pada Aplikasi Penggalangan Dana Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya Menggunakan Metode Design Thinking”. Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat memenuhi dalam memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam pelaksanaan penelitian, pengembangan, evaluasi aplikasi penggalangan dana baitulmaal masjid jalan cahaya dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan, doa, dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

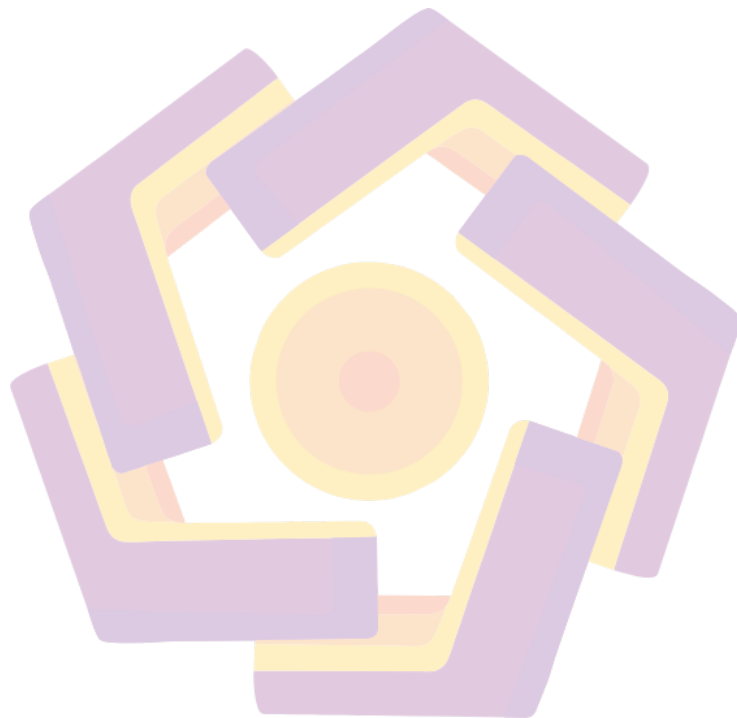
1. Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
2. Pihak Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya selaku objek pada penelitian ini yang telah memberikan bantuan dan informasi kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terlaksana tanpa hambatan.
3. Raditya Wardhana, M.Kom., selaku dosen wali yang telah memberikan nasihat dan bantuan selama penulis melaksanakan kegiatan perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat, pengalaman, dan bantuannya selama penulis kuliah hingga terselesainya skripsi ini.
5. Sunarno dan Sudiasih Lestari selaku orang tua saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya kepada saya tanpa hentinya.
6. Seluruh teman-teman yang telah mendoakan dan memberikan dukungan berupa motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, karena hal tersebut penulis menerima segala jenis kritik dan

masukannya yang bersifat membangun dari pembaca laporan skripsi ini. Semoga laporan ini bisa bermanfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca lainnya.

Yogyakarta, 25 Mei 2023

Penulis



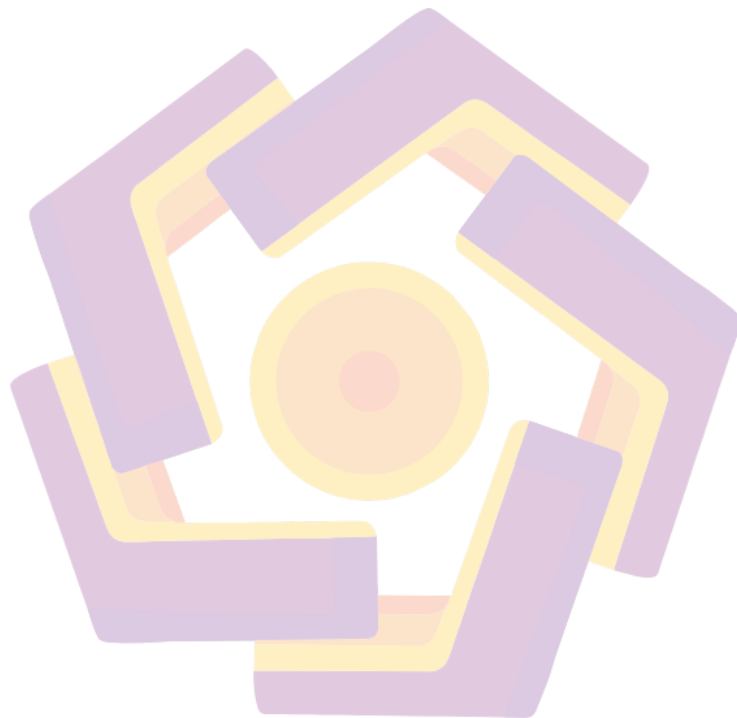
DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| INTISARI | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Studi Literatur | 6 |
| 2.2 Dasar Teori | 18 |
| 2.2.1 User Interface..... | 18 |
| 2.2.2 User Experience (UX)..... | 18 |
| 2.2.3 Design Thinking..... | 19 |
| 2.2.4 Populasi dan Sampel..... | 22 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 24 |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.1 | Objek Penelitian..... | 24 |
| 3.2 | Pemilihan Responden | 24 |
| 3.3 | Alur Penelitian | 25 |
| 3.3.1 | Studi Literatur | 26 |
| 3.3.2 | Tahap <i>Empathize</i> | 26 |
| 3.3.3 | Observasi & Wawancara..... | 26 |
| 3.3.4 | Tahap <i>Ideate</i> | 31 |
| 3.4 | Alat dan Bahan..... | 33 |
| 3.4.1 | Alat..... | 33 |
| 3.4.2 | Bahan | 33 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| 4.1 | Tahap <i>Prototype</i> | 34 |
| 4.1.1 | Perancangan Arsitektur Informasi | 34 |
| 4.1.2 | Perancangan <i>Task Flow</i> | 36 |
| 4.1.3 | Perancangan <i>Wireframe</i> | 41 |
| 4.1.4 | Perancangan <i>Style Guide</i> | 54 |
| 4.1.5 | Perancangan <i>High Fidelity Prototype</i> | 66 |
| 4.1.6 | Perancangan <i>Interaction Prototype</i> | 74 |
| 4.2 | Tahap <i>Test</i> | 79 |
| 4.2.1 | Hasil Analisa <i>System Usability Scale (SUS)</i> | 80 |
| BAB V PENUTUP | | 86 |
| 5.1 | Kesimpulan | 86 |
| 5.2 | Saran | 87 |
| REFERENSI | | 88 |
| LAMPIRAN..... | | 92 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Keaslian Penelitian | 9 |
| Tabel 4.2.1.1 Daftar Pertanyaan SUS.[28]..... | 80 |
| Tabel 4.2.1.2 Hasil SUS..... | 82 |



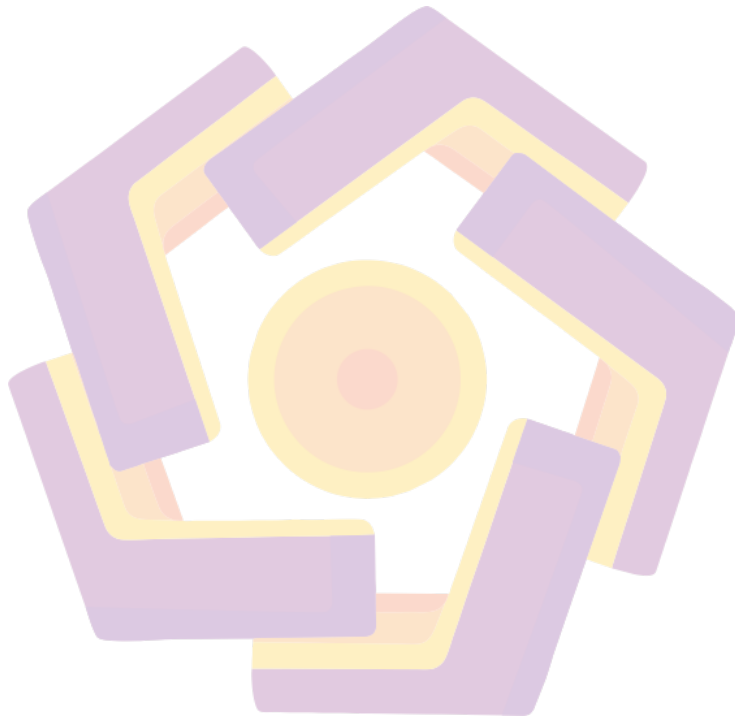
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.2.3 Diagram Design thinking.[14] | 19 |
| Gambar 2.2.4 Rumus Slovin.[20] | 23 |
| Gambar 3.3.2.2 Hasil <i>Empathy Map</i> | 28 |
| Gambar 3.3.3.4.1 <i>User Persona Sekar</i> | 29 |
| Gambar 3.3.3.4.2 <i>User Persona Alam</i> | 30 |
| Gambar 3.3.3.2 <i>User Journey</i> | 31 |
| Gambar 4.1.1 Arsitektur Informasi | 34 |
| Gambar 4.1.2.1 <i>Task</i> Menyumbang pada Bahagia Day di Program Amal..... | 36 |
| Gambar 4.1.2.2 <i>Task</i> Mengunduh Laporan Dana Bulan Juli..... | 37 |
| Gambar 4.1.2.3 <i>Task</i> Menyumbang Infak Umum di Sedekah Mudah | 38 |
| Gambar 4.1.2.4 <i>Task</i> Menyumbang Zakat Maal di Sedekah Mudah..... | 39 |
| Gambar 4.1.2.5 <i>Task</i> Menggunakan menu Kontak untuk bertanya tentang Bahagia Day | 40 |
| Gambar 4.1.3.1 <i>Wireframe Landing Page</i> | 42 |
| Gambar 4.1.3.2 <i>Wireframe</i> Tentang..... | 43 |
| Gambar 4.1.3.4 <i>Wireframe</i> Kontak..... | 44 |
| Gambar 4.1.3.5 <i>Wireframe</i> Detail Program Unggulan | 45 |
| Gambar 4.1.3.6 <i>Wireframe</i> List Artikel | 46 |
| Gambar 4.1.3.7 <i>Wireframe</i> Detail Artikel..... | 47 |
| Gambar 4.1.3.8 <i>Wireframe</i> Home Baitulmaal..... | 48 |
| Gambar 4.1.3.9 <i>Wireframe</i> Program Amal | 49 |
| Gambar 4.1.3.10 <i>Wireframe</i> Sedekah mudah | 50 |
| Gambar 4.1.3.11 <i>Wireframe</i> Program Amal | 51 |
| Gambar 4.1.3.12 <i>Wireframe</i> Pembayaran..... | 52 |
| Gambar 4.1.3.13 <i>Wireframe</i> Status Pembayaran | 53 |
| Gambar 4.1.3.14 <i>Wireframe</i> Laporan | 53 |
| Gambar 4.1.5.1 <i>Landing Page</i> | 66 |
| Gambar 4.1.5.2 Tentang..... | 67 |
| Gambar 4.1.5.3 Halaman Kontak..... | 67 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.1.5.4 Detail Program Unggulan Bahagia Day..... | 68 |
| Gambar 4.1.5.5 <i>List</i> Artikel | 69 |
| Gambar 4.1.5.6 Detail Artikel..... | 70 |
| Gambar 4.1.5.7 <i>Home</i> Baitulmaal..... | 71 |
| Gambar 4.1.5.8 Program Amal | 71 |
| Gambar 4.1.5.9 Sedekah mudah - Infak..... | 72 |
| Gambar 4.1.5.10 Sedekah mudah - Zakat..... | 72 |
| Gambar 4.1.5.11 Program Amal - Bahagia Day | 72 |
| Gambar 4.1.5.12 Pembayaran - Identitas | 73 |
| Gambar 4.1.5.13 Pembayaran - Metode Pembayaran..... | 73 |
| Gambar 4.1.5.14 Pembayaran - Status Pembayaran | 73 |
| Gambar 4.1.5.15 <i>List</i> Laporan | 74 |
| Gambar 4.1.5.16 Detail Laporan Bulan Juli | 74 |
| Gambar 4.1.6.1 <i>Interaction Design</i> Membuka Halaman Baitulmaal | 75 |
| Gambar 4.1.6.2 <i>Interaction Design</i> Halaman Detail Program Amal Bahagia Day | 75 |
| Gambar 4.1.6.3 <i>Interaction Design</i> Navigasi Detail Program Amal Bahagia Day | 76 |
| Gambar 4.1.6.4 <i>Interaction Design</i> Pembayaran Program Amal Bahagia Day | 76 |
| Gambar 4.1.6.5 <i>Interaction Design</i> Laporan Bulan Juli..... | 77 |
| Gambar 4.1.6.6 <i>Interaction Design</i> Infak Umum di Sedekah Mudah..... | 77 |
| Gambar 4.1.6.7 <i>Interaction Design</i> Zakat Maal di Sedekah Mudah..... | 78 |
| Gambar 4.1.6.8 <i>Interaction Design</i> Menu Kontak..... | 78 |
| Gambar 4.2 Kurva penentuan <i>tester</i> . [27]..... | 79 |
| Gambar 4.2.1 Skala Penilaian SUS[8]..... | 81 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner..... | 92 |
| Lampiran 2. Link <i>Prototype</i> Aplikasi | 96 |
| Lampiran 3. Link Perhitungan SUS..... | 97 |



INTISARI

Baitulmal “Masjid Jalan Cahaya” adalah lembaga di bawah naungan “Masjid Jalan Cahaya” yang bertugas untuk mengumpulkan dan menyimpan harta umat yang didonasikan untuk digunakan masjid sesuai dengan tujuannya. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini “Masjid Jalan Cahaya” menyebarkan informasi program – programnya melalui media sosial yakni Instagram, Facebook, Tiktok, Whatsapp, dan Youtube. Namun terdapat permasalahan dalam banyaknya informasi yang dapat dimuat oleh media sosial tersebut masih tergolong terbatas dan kurang terstruktur. Selain itu dari hasil wawancara peneliti mendapati alur sistem pengumpulan dana atau *crowdfunding* yang dijalankan Baitulmal “Masjid Jalan Cahaya” masih dilakukan secara konvensional melalui *customer service* pada Whatsapp yang kemudian digabungkan dalam *file spreadsheet*. Hal ini dapat menjadi masalah tersendiri yakni kurang efisien dan rawan kesalahan. Berdasarkan uraian tersebut muncul ide untuk membuat aplikasi penggalangan dana baitulmaal Masjid Jalan Cahaya menggunakan metode *design thinking*.

Pada Penelitian ini, tahapan yang dilakukan meliputi pengumpulan data melalui studi literatur, observasi, dan kuesioner. Setelah itu metode pengembangan *design thinking* dengan lima tahapan, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Selanjutnya, dilakukan pengujian kegunaan dengan menggunakan *system usability scale (SUS)*.

Dari hasil evaluasi prototype aplikasi penggalangan dana Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya dapat disimpulkan bahwa prototipe ini berhasil mencapai tingkat kepuasan yang dapat diterima dari pengguna yang terlibat dalam pengujian. Hal tersebut dibuktikan dengan skor rata-rata kepuasan pengguna 73,91 dengan *acceptability ranges*-nya *acceptable*, berada pada *grade scale C*, dan berada pada *adjective ratings* dengan mengacu pada nilai rata-rata SUS di atas maka termasuk *Good*.

Kata kunci: *design thinking*, Aplikasi Penggalangan Dana Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya, *system usability scale (SUS)*, kepuasan pengguna, *crowdfunding*.

ABSTRACT

Baitulmal "Masjid Jalan Cahaya" is an institution under the auspices of the "Masjid Jalan Cahaya" which is tasked with collecting and storing the assets of the people donated to be used by the mosque according to its purpose. By utilizing the current technological developments "Masjid Jalan Cahaya" disseminates information on its programs through social media, namely Instagram, Facebook, Tiktok, Whatsapp, and Youtube. However, there are problems in the amount of information that can be loaded by social media that is still relatively limited and less structured. In addition, from the results of the interview, the researcher found that the flow of the fundraising or crowdfunding system run by Baitulmal "Masjid Jalan Cahaya" was still carried out conventionally through customer service on Whatsapp which was then combined in a spreadsheet file. This can be a problem in itself, which is less efficient and prone to errors. Based on this description, an idea emerged to create a fundraising application for the Jalan Cahaya Mosque baitulmaal using the design thinking method.

In this research, the stages carried out include data collection through literature studies, observations, and questionnaires. After that, the design thinking development method with five stages, namely empathize, define, ideate, prototype, and test. Furthermore, usability testing is carried out using the system usability scale (SUS).

From the evaluation of the Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya fundraising application prototype, it can be concluded that this prototype has succeeded in achieving an acceptable level of satisfaction from the users involved in the test. This is evidenced by the average user satisfaction score of 73.91 with acceptability ranges of acceptable, being on grade scale C, and being on adjective ratings with reference to the SUS average value above, including Good.

Keyword: design thinking, Baitulmaal Masjid Jalan Cahaya Fundraising Application, system usability scale (SUS), user satisfaction, crowdfunding.