

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DONASI BENCANA BPBD KOTA BATU DENGAN METODE DESIGN THINKING



Oleh:

Taufiq Ashari
NIM: 19083000060

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2023**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DONASI BENCANA BPBD
KOTA BATU DENGAN METODE DESIGN THINKING**



SKRIPSI

Diajukan kepada
Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom)

Oleh:

Taufiq Ashari
NIM: 19083000060

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA
MALANG
2023**

MOTTO

“Musuh untuk menjadi lebih baik adalah mencoba jadi sempurna”

LEMBAR PERSETUJUAN

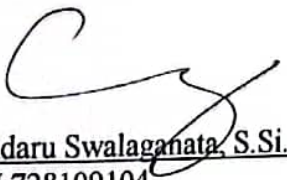
Nama : Taufiq Ashari
NIM : 19083000060
Universitas : Universitas Merdeka Malang
Fakultas : Teknologi Informasi
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Perancangan UI/UX Aplikasi Donasi Bencana
BPBD Kota Batu Dengan Metode Design
Thinking.

Malang, 03 Agustus 2023

Disetujui Dan Diterima

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Dosen Pembimbing


Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si
NIDN.728109104


Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si
NIDN.728109104

Dekan

Fakultas Teknologi Informasi


Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si
NIDN.716037601

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI DONASI BENCANA BPBD KOTA BATU DENGAN METODE DESIGN THINKING

Dipersiapkan dan disusun oleh

Taufiq Ashari

19083000060

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 03 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji



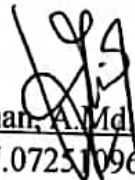
Fandi Yulian Pamuji, S.Kom., M.Kom.
NIDN.713089701

Sekretaris Penguji



Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si
NIDN.728109104

Anggota Penguji



Viry Puspaning Ramadhan, A.Md.Li., S.Kom., M.Kom.
NIDN.0725109602

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sistem Informasi

Malang 03 Agustus 2023

Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang



Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si
NIDN.716037601

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Taufiq Ashari
NIM : 19083000060
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Bidang Kajian Skripsi : Perancangan Aplikasi
Judul Tugas Akhir : Perancangan UI/UX Aplikasi Donasi Bencana BPBD Kota Batu Dengan Metode Design Thinking.
Lokasi Penelitian : BPBD kota Batu
Alamat Rumah Asal : Rt.1 Rw.1 Desa Depok Kec.Bendungan Kab.Trenggalek
No. Telp/Email : 082234296724 / taufiqashari32@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa saya benar-benar melakukan penelitian dan penulisan skripsi tersebut diatas benar-benar karya saya dan tidak melakukan plagiasi. kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam dengan disebutkan nama dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak kebenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Malang, 03 Agustus 2023

Peneliti



VI

ABSTRAK

BPBD merupakan lembaga pemerintah non-departemen dibidang penanggulangan bencana salah satu tugasnya dalam penyaluran bantuan dari masyarakat kepada pengungsi di lapangan dengan cepat dan tepat. Namun, efisiensi dalam pengelolaan donasi bencana di BPBD Kota Batu terkendala oleh metode manual yang kurang efektif dan kurangnya informasi tentang kebutuhan yang diperlukan oleh BPBD.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas respon terhadap bencana, sekaligus memberikan peluang bagi perusahaan, organisasi, dan masyarakat untuk merespons dengan lebih cepat dan akurat.

Metode pendekatan Design Thinking telah digunakan dalam penelitian ini. Peneliti melakukan observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner untuk mencapai tujuan penelitian. Hasil penelitian mengungkapkan inti permasalahan, yaitu bahwa masyarakat bingung mengenai jenis dan jumlah donasi yang dibutuhkan oleh pengungsi karena kurangnya informasi, dan pihak BPBD menghadapi kesulitan dalam proses penerimaan donasi karena bantuan yang tidak sesuai atau barang yang melebihi kebutuhan pengungsi.

Sebagai solusi, penelitian ini menghasilkan sebuah perancangan UI/UX aplikasi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat maupun pihak BPBD.

Kata kunci : BPBD, Donasi, Design Thinking, Perancangan UI/UX

ABSTRACT

BPBD is a non-departmental government institution in the disaster area of one of its tasks in distributing assistance from the community to refugees in the field quickly and appropriately.

However, the efficiency in disaster donation management at Batu City BPBD is constrained by the less effective manual method and the lack of information on the needs required by BPBD. This study aims to improve the efficiency and effectiveness of disaster response, while providing opportunities for companies, organizations, and communities to respond more quickly and accurately.

The Design Thinking approach method has been used in this study. Researchers observe, interview, and disseminate questionnaires to achieve the research objectives. The research revealed the essence of the problem, which is that people are confused about the type and amount of donations needed by refugees due to lack of information, and BPBD is facing difficulties in receiving donations due to inappropriate assistance or items that exceed the needs of refugees.

As a workaround, this research resulted in a UI/UX design of applications that were expected to address problems faced by both the community and the BPBD.

Keywords : BPBD, Donation, Design Thinking, UI/UX Design

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua, kakak, dan keluarga yang sudah memberikan dukungan penuh bagi penulis dari masih kecil hingga sekarang. Yang sudah dengan susah payah dalam pengorbanan, doa, usaha kasih sayang yang telah diberikan. Serta tak lupa untuk semua sahabat dekat penulis yang ikut membantu dalam memberi dukungan kepada penulis. Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada seluruh orang-orang yang telah memberikan dukungan penuh.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Karunia-Nya, tugas akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan yang baik ini dan dengan penuh rasa syukur yang mendalam, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, SE., M.Si selaku Ketua Dekan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dedikasi selama 4 tahun untuk tercapainya pembelajaran maksimal bagi program studi yang dipimpin.
2. Bapak Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang dan sebagai dosen pembimbing saya yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan terima kasih atas kesabaran beliau kepada penyusun selama proses pengerjaan skripsi ini..
3. Kedua Orangtua saya yang senantiasa memberikan dukungan mental dan materil serta kakak saya.
4. Pak Agung Sendayu selaku ketua BPBD dan berserta jajarannya saya sangat berterimakasih atas kesempatanya dapat melakukan proses penelitian di BPBD kota Batu
5. Sahabat saya para Mabes Restu Bundo (Mohammad Fadhol, Zalwa Charly Alexander, dan Dewa Putu Alfa Wardana) yang telah membantu dan memberi semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
6. Teman saya Mettiw Gosol dari universitas samratulangi yang menjadi salah satu alasan saya menyelesaikan skripsi dengan judul ini
7. Serta teman-teman saya yang berpartisipasi dalam proses pengerjaan skripsi ini

DAFTAR ISI

COVER	i
COVER	ii
MOTTO	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR ORISINALITAS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1.Landasan Teori	5
2.2 Penelitian Terdahulu.....	8
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	10

3.1 Desain penelitian	10
3.2 Lokasi penelitian.....	20
3.3 Populasi atau objek penelitian	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
3.5 Teknik Analisis Data	21
BAB 4 PEMBAHASAN	22
4.1 Empetize	22
4.2 Define	23
4.3 Ideasi (pengembangan ide dan solusi).....	25
4.4 Prototype.....	51
4.5 Pembahasan	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 1. 1 Kategori penilaian	15
Tabel 1. 2 Kategori penilaian Usefulness user	16
Tabel 1. 3 Kategori penilaian Ease of Use user	16
Tabel 1. 1 Kategori penilaian Ease of Learning user	17
Tabel 1. 1 Kategori penilaian Satisfaction user	17
Tabel 1. 2 Kategori penilaian Usefulness Admin	18
Tabel 1. 3 Kategori penilaian Ease of Use Admin	18
Tabel 1. 1 Kategori penilaian Ease of Learning Admin	19
Tabel 1. 1 Kategori penilaian Satisfaction Admin	19
Tabel 5.1 Hasil pengujian dari pihak <i>user</i>	72
Tabel 5.2 Hasil pengujian dari pihak <i>admin</i>	72
Tabel 5.3 Hasil perhitungan <i>user</i>	73
Tabel 5.4 Hasil perhitungan <i>admin</i>	74
Tabel 5.5 Perhitungan	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Siklus <i>Design Thinking</i>	10
Gambar 4. 1 User Persona.....	22
Gambar 4. 2 Say do think feels	23
Gambar 4. 3 User Needs Insights.....	24
Gambar 4. 4 how might we	25
Gambar 4. 5 Use case.....	26
Gambar 4. 6 User Flow Tutorial	26
Gambar 4. 7 ERD.....	27
Gambar 4. 8 User Flow Tutorial	27
Gambar 4. 9 User Flow Melakukan Donasi.....	28
Gambar 4. 10 User Flow Konformasi Donasi.....	28
Gambar 4. 11 User Flow Pesan.....	29
Gambar 4. 12 User Flow Login	29
Gambar 4. 13 User Flow Login Admin	30
Gambar 4. 14 User Flow Input Donasi	30
Gambar 4. 15 Userflow Edit Donasi	30
Gambar 4. 16 User Flow Input Berita.....	30
Gambar 4. 17 User Flow Pesan Masyarakat	31
Gambar 4. 18 User Flow Konfirmasi Barang	31
Gambar 4. 19 User Flow Riwayat Donatur.....	31
Gambar 4. 20 User Flow Log Out.....	32
Gambar 4. 21 Wareframe low-fidelity taskbar	33
Gambar 4. 22 Wareframe low-fidelity pengguna	35
Gambar 4. 23 Wireframe low-fidelity Admin.....	36
Gambar 4. 24 wireframe Splash.....	37
Gambar 4. 25 <i>wireframe</i> tutorial.....	37
Gambar 4. 26 wireframe home.....	38
Gambar 4. 27 wireframe detail donasi	38
Gambar 4. 28 wireframe metode pengiriman	39
Gambar 4. 29 wireframe detail barang.....	39
Gambar 4. 30 wireframe daftar donasi.....	40

Gambar 4. 31 <i>wireframe</i> bukti donasi.....	40
Gambar 4. 32 <i>wireframe</i> tutorial.....	41
Gambar 4. 33 <i>wireframe</i> berita	41
Gambar 4. 34 <i>wireframe</i> riwayat	42
Gambar 4. 35 <i>wireframe</i> detail riwayat.....	42
Gambar 4. 36 <i>wireframe</i> bukti riwayat	43
Gambar 4. 37 <i>wireframe</i> chat.....	43
Gambar 4. 38 <i>wireframe</i> profile.....	44
Gambar 4. 39 <i>wireframe</i> login/sign-up	44
Gambar 4. 40 <i>wireframe</i> splash admin	45
Gambar 4. 41 <i>wireframe</i> login	45
Gambar 4. 42 <i>wireframe</i> home admin.....	46
Gambar 4. 44 <i>wireframe</i> detail daftar barang	47
Gambar 4. 45 <i>wireframe</i> input donasi.....	47
Gambar 4. 46 <i>wireframe</i> edit donasi	48
Gambar 4. 47 <i>wireframe</i> daftar berita	48
Gambar 4. 48 <i>wireframe</i> edit berita	49
Gambar 4. 49 <i>wireframe</i> input berita	49
Gambar 4. 50 <i>wireframe</i> profil admin.....	50
Gambar 4. 51 <i>wireflow</i> admin	50
Gambar 4. 52 <i>wireflow</i> user.....	51
Gambar 4. 53 <i>Design</i> sistem	52
Gambar 4. 54 Opening	53
Gambar 4. 55 Tutorial.....	53
Gambar 4. 56 Home user	54
Gambar 4. 57 Detail donasi.....	54
Gambar 4. 58 Barang yang dibutuhkan.....	55
Gambar 4. 59 Input donasi user	56
Gambar 4. 60 Konfirmasi.....	56
Gambar 4. 61 Berita	57
Gambar 4. 62 Riwayat.....	57
Gambar 4. 63 Detail Riwayat.....	58

Gambar 4. 64 Detail konfirmasi.....	58
Gambar 4. 65 Detail sampai.....	59
Gambar 4. 66 Akun user	59
Gambar 4. 67 <i>login</i>	60
Gambar 4. 68 <i>Sign in</i>	61
Gambar 4. 69 <i>Sign up</i>	61
Gambar 4. 70 Akun setelah <i>login</i>	62
Gambar 4. 71 Detail profil	62
Gambar 4. 72 Notifikasi.....	63
Gambar 4. 73 Halaman <i>Splash</i>	63
Gambar 4. 74 <i>Login admin</i>	64
Gambar 4. 75 Halaman <i>home</i>	64
Gambar 4. 76 Halaman donasi	65
Gambar 4. 77 Input donasi	65
Gambar 4. 78 Halaman Detail Donasi	66
Gambar 4. 79 Edit donasi.....	67
Gambar 4. 80 Berita <i>admin</i>	67
Gambar 4. 81 <i>Input</i> berita	68
Gambar 4. 82 Halaman pesan utama.....	69
Gambar 4. 83 Pesan admin	69
Gambar 4. 84 Halaman <i>scan</i>	70
Gambar 4. 85 Halaman bukti berhasil.....	70
Gambar 4. 87 Profil admin.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Halaman Riwayat Hidup	98
Lampiran 2 Halaman Plagiasi	99
Lampiran 3 Halaman Persetujuan Tugas Akhir	100