

**PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA APLIKASI
PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH
(STUDI KASUS PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH DESA RENDA, NTB)**

SKRIPSI



MURDIFIN

1800018248

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

YOGYAKARTA

2023

**APPLICATION OF THE DESIGN THINKING METHOD IN APPLICATIONS
MANAGEMENT OF PLACES OF WORSHIP
(CASE STUDY OF WORSHIP MANAGEMENT IN RENDA VILLAGE, NTB)**

THESIS



MURDIFIN

1800018248

**DEPARTMENT OF INFORMATICS
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY**

AHMAD DAHLAN UNIVERSITY

YOGYAKARTA

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA APLIKASI
PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH
(STUDI KASUS PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH DESA RENDA, NTB)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

MURDIFIN

1800018248

Program Studi S1 Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan

1960

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.

Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.

NIY. 60160960

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

SKRIPSI

PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA APLIKASI
PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH

(STUDI KASUS PENGELOLAAN TEMPAT IBADAH DESA RENDA, NTB)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

MURDIFIN
1800018248


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 22 Februari 2023

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.

 07-Mar-23
.....
09-03-23

Penguji 1 : Supriyanto, S.T., M.T.

.....

Penguji 2 : Dinan Yulianto, S.T., M.Eng


 10-03-2023
.....

Dekan

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan




Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.

NIY. 60010313

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Murdifin

NIM : 1800018248

Prodi : S1 Informatika

Judul : Penerapan Metode *Design Thinking* pada Aplikasi Pengelolaan Tempat Ibadah (Studi Kasus Pengelolaan Tempat Ibadah Desa Renda, NTB)

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Februari 2023

Mengetahui,
Yang menyatakan,
Dosen Pembimbing


Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.

Mahasiswa



Murdifin

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Murdifin
NIM : 1800018248
Email : ifinmurdifin@gmail.com
Prodi : S1 Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul : Penerapan Metode *Design Thinking* pada Aplikasi Pengelolaan Tempat Ibadah (Studi Kasus Pengelolaan Tempat Ibadah Desa Renda, NTB)

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 2 Februari 2023

Mahasiswa



Murdifin

HALAMAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

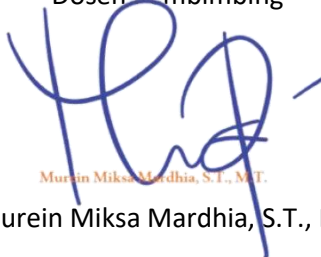
Nama : Murdifin
NIM : 1800018248 Email : ifinmurdifin@gmail.com
Fakultas : Teknologi Industri Program Studi : S1 Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode *Design Thinking* pada Aplikasi Pengelolaan Tempat Ibadah (Studi Kasus Pengelolaan Tempat Ibadah Desa Renda, NTB)

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut. Saya (~~mengijinkan/tidak mengijinkan~~) karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 2 Februari 2023

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.

Yang Menyatakan,
Mahasiswa



Murdifin

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah Robbil'amin...

Yang Utama Dari Segalanya Puji syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikan kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Empat tahun lebih perjalanan saya mencari ilmu yang penuh dengan dinamika tapi banyak hikmah yang didapatkan, bagi saya kuliah adalah perjalanan awal yang mengasikan untuk membentuk mental dalam menyelami kehidupan yang penuh dengan lika liku ini. Tidak sedikit mahasiswa yang merasah dilema dengan kuliah karena salah dalam mengambil jurusan termasuk saya, tapi dengan benturan perjalanan menuntut ilmu membentuk mental saya untuk bertahan sampai akhir sehingga bisa menyelesaikan studi.

kuliah bukan lagi tempat untuk berlomba siapa yang lebih pintar, siapa yang lebih cepat lulus sebab kuliah adalah tempat belajar untuk meningkatkan rasa empati kepada sesama. Kuliah gagal, kuliah cepat, kuliah lambat bukan bagian besar untuk menjamin kesuksesan masa depan.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk semua pihak yang sering bertanya:

“kapan sidang?”,”kapan nyusul?”,”kapan wisuda?”

1. Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada kedua orang tua hebat saya Bapak Irwan dan Ibu Indrawati. Terimakasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepada anakmu ini.
2. Adik “Nuzhah Wardah”, “Sapri Hatun Hasanah”, yang selalu bertanya “kapan wisuda?”, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan.

Tuntutlah ilmu setinggi mungkin, dan harumkan nama baik keluarga, maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tapi aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua.

3. Dosen Pembimbing Ibu Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T. yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Pangestika Firda Fadhilah, terimakasih selalu memberikan semangat, dukungan, waktu dalam melalui proses panjang perkuliahan ini.
5. Ari Dimas Yudistiawan, Annisa Vada Febriani, Edi Hendriawan yang selalu memberi semangat dan dukungan. Terimakasih sudah menemani saya selama masa perkuliahan.
6. Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM FTI UAD), proses yang sangat bermakna selama saya berorganisasi, terimakasih telah menjadi wadah untuk proses bertumbuh menjadi lebih kuat, jaya selalu IMM FTI UAD.
7. Almamater tercinta khususnya Prodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Dosen-dosen Informatika Universitas Ahmad Dahlan yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
8. Keluarga Besar Mahasiswa Fakultas Teknologi Industri (KBM FTI), Keluarga Besar Kongres KBM FTI dan Keluarga Besar DPM FTI yang telah menjadi tempat saya berproses. Terima kasih untuk waktu, ilmu dan kenangannya.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan, bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Harapan penulis bagi pembaca agar dapat memberi saran dan kritik yang membangun untuk penelitian selanjutnya. Semoga pihak-pihak yang telah disebutkan selalu dalam lindungan Allah dan dibalas segala kebaikannya.

HALAMAN MOTTO

"Permata tidak bisa berkilau tanpa gesekan. Begitu juga manusia, tidak ada manusia yang luar biasa tanpa cobaan. Tak perlu khawatir akan bagaimana alur cerita pada jalan ini, perankan saja, Tuhan ialah sebaik-baiknya sutradara."

Jalani, Nikmati, Syukuri

Kuliah Prioritas, Organisasi Totalitas

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Penerapan Metode *Design Thinking* pada Aplikasi Pengelolaan Tempat Ibadah (Studi Kasus Pengelolaan Tempat Ibadah Desa Renda, NTB)”. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi Sebagian persyaratan menyelesaikan derajat Sarjana Komputer di Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Tugas akhir ini disusun dengan usaha yang maksimal dan ucapan terimakasih kepada beberapa pihak yang sudah meluangkan waktu, tenaga dan fikiran untuk membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulisan menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk penelitian yang lebih baik lagi ke depannya. Penulis juga berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 2 Februari 2023

Penulis



Murdifin

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	v
HALAMAN PERSETUJUAN AKSES.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Landasan Teori	13
2.2.1. User Interface dan User Experience.....	13
2.2.2. Design Thinking	13
2.2.3. Usability.....	15
2.2.4. UEQ (User Experience Questionnaire)	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Objek Penelitian	16
3.2. Metode Pengumpulan Data	16
3.3. Spesifikasi Kebutuhan	18
3.3.1. Perangkat lunak (software).....	18
3.3.2. Perangkat keras (hardware).....	18

3.4.	Tahapan penelitian.....	19
3.4.1.	Empathize.....	19
3.4.2.	Define	19
3.4.3.	Ideate	20
3.4.4.	Prototype.....	20
3.4.5.	Test.....	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1.	<i>Empathize</i>	27
4.2.	<i>Define</i>	27
4.3.	<i>Ideate</i>	28
4.3.1.	User persona	28
4.3.2.	Customer journey map.....	29
4.3.3.	User flow	30
4.4.	<i>Prototype</i>	30
4.4.1.	Tampilan menu utama/home	30
4.4.2.	Tampilan menu keuangan.....	31
4.4.3.	Tampilan menu kegiatan.....	33
4.4.4.	Tampilan menu donasi.....	33
4.5.	<i>Test</i>	35
4.5.1.	Pengumpulan data menggunakan UEQ	35
4.5.2.	Pengolahan data dan analisis	35
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1.	Kesimpulan.....	42
5.2.	Saran.....	42
DAFTAR	PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN –	LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metodologi Penelitian	19
Gambar 3. 2 Low Fidelity Tampilan Menu Home.....	20
Gambar 3. 3 Low Fidelity Tampilan Menu Keuangan	22
Gambar 3. 4 Low Fidelity Tampilan Menu Kegiatan	23
Gambar 3. 5 Low Fidelity Tampilan Menu Donasi	24
Gambar 3. 6 Kuesioner UEQ.....	25
Gambar 4. 1 User Persona jamaah.....	28
Gambar 4. 2 User persona Takmir	29
Gambar 4. 3 Customer Journey Map	29
Gambar 4. 4 User Flow	30
Gambar 4. 5 Tampilan Menu Home	31
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Keuangan.....	32
Gambar 4. 7 Tampilan Menu Kegiatan.....	33
Gambar 4. 8 Tampilan Menu Donasi.....	34
Gambar 4. 9 Tahap Pengumpulan Data UEQ	35
Gambar 4. 10 Tahap Pengolahan Data.....	36
Gambar 4. 11 Skala Benchmark	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4. 1 Input Data	36
Tabel 4. 2 Keterangan Tranformasi Data	37
Tabel 4. 3 Hasil Tranformasi Data	37
Tabel 4. 4 Nilai Rata-Rata Perorang	38
Tabel 4. 5 Nilai Rata-Rata Per Skala.....	39
Tabel 4. 6 Benchmark Interval Skala UEQ.....	40

MURDIFIN

Program Studi Informatika Universitas Ahmad Dahlan
1800018248

ABSTRAK

Desa Renda terletak di Kecamatan Belo, Kabupaten Bima, Provinsi Nusa Tenggara Barat yang mayoritas penduduknya beragama Islam. Pembangunan masjid, mushola, dan langgar banyak dilakukan seiring jumlah masyarakat beragama Islam yang membutuhkan akses terhadap tempat ibadah. Pengelolaan tempat ibadah tersebut beberapa bagian masih dinilai kurang efektif seperti manajemen informasi, pengelolaan keuangan (pemasukan dan pengeluaran) yang disampaikan satu kali seminggu setiap hari Jum'at menyebabkan informasi cepat dilupakan, susah untuk diakses Kembali, dan kurang tersampaikan ke masyarakat.

Dalam penelitian ini menerapkan metode *design thinking* yaitu pendekatan pada manusia. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghasilkan produk sesuai kebutuhan pengguna, yaitu empati, penetapan, ide proses menghasilkan inovasi, prototipe rancangan, dan pengujian kelayakan.

Hasil penelitian ini berupa rancangan *User Interface* dan *User Experience* yang diuji menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) berdasarkan penilaian enam skala. Penilaian akhir dilakukan perbandingan menggunakan skala *benchmark* dengan hasil skala daya tarik 2,38, kejelasan 2,47, efisiensi 2,18, ketepatan 2,22, stimulasi 2,18, dan kebaruan 1,83.

Kata kunci: *User Interface, User Experience, Tempat Ibadah, Design Thinking, Desa Renda*