



**DESAIN UI/UX PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI MEDIA PEMBAYARAN
SPP TAMAN KANAK-KANAK MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING (STUDI KASUS: BANK SAMPAH JUNJUNG BIRRU)**

LAPORAN PENELITIAN

PUTRI SINTIA

191410194

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023



**DESAIN UI/UX PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI MEDIA PEMBAYARAN
SPP TAMAN KANAK-KANAK MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING (STUDI KASUS: BANK SAMPAH JUNJUNG BIRRU)**

**PUTRI SINTIA
191410194**

Laporan Penelitian ini Diajukan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2023**

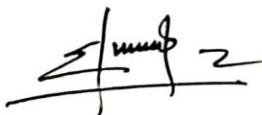
HALAMAN PENGESAHAN

DESAIN UI/UX PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI MEDIA PEMBAYARAN
SPP TAMAN KANAK-KANAK MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING (STUDI KASUS: BANK SAMPAH JUNJUNG BIRRU)

PUTRI SINTIA
191410194

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi

Pembimbing,



Edi Supratman, M.Kom.

Palembang, 25 Agustus 2023
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,


Fakultas Sains Teknologi

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Desain UI/UX Pengelolaan Sampah sebagai Media Pembayaran Spp Taman Kanak-kanak Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Bank Sampah Junjung Birru)" Oleh "Putri Sintia", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Jumat tanggal 25 Agustus 2023.

Komisi Penguji

1. Ketua : Edi Supratman, M.Kom

()

2. Anggota : Helda Yudiastuti, M.Kom.

()

3. Anggota : Tri Oktarina, M.Kom

()

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Dharma
Ketua,

()
Universitas Bina Dharma
Fakultas Sains Teknologi

Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan bawah ini :

Nama : Putri Sintia

Nim : 191410194

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (Riset) adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (Sarjana) di Universitas Bina Darma atau perguruan tinggi lainnya ;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya dengan arahan tim pembimbing ;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar rujukan ;
4. Saya bersedia tugas skripsi, di cek keasliannya menggunakan plagiarism checker serta di unggah ke internet, sehingga dapat diakses secara daring;
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpanan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang- undangan yang berlaku ;

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebaaaiman mestinya.

Palembang, Agustus 2023
ang membuat pernyataan,



PUTRI SINTIA
191410194

ABSTRAK

Sampah merupakan hasil limbah yang dihasilkan setiap hari oleh rumah tangga maupun industri. Tujuan dari tempat pengelolaan sampah seperti bank sampah adalah untuk mendaur ulang sampah untuk meningkatkan nilai ekonomi. Bank Sampah Junjung Birru memiliki program sekolah Tk dimana sampah digunakan sebagai media pembayaran Spp. Namun saat ini di Junjung Birru, proses bisnis yang berlangsung, mulai dari pengumpulan sampah hingga penukaran sampah menjadi media pembayaran Spp masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan kurang efisien. Sistem pencatatan sampah yang dikumpulkan oleh siswa setiap hari juga masih menggunakan buku besar, sehingga tidak teratur dan kurang rapi. Maksud dari penelitian ini untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan transaksi digital dengan pengelolaan sampah sebagai media pembayaran Spp di bank sampah junjung birru. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain UI/UX menggunakan metode design thinking yang mencakup tahap empathize, define, ideate, prototype test. Dengan menggunakan design thinking diharapkan dapat memecahkan masalah, dengan cara yang inovatif, efektif pada pengguna dan masyarakat. Hasil dari penelitian ini perancangan desain UI/UX pengelolaan sampah sebagai media pembayaran Spp Tk sebagai hasil rancangan desain awal kedepannya. Peneliti melakukan pengujian dengan 17 responden melalui usability testing, setelah menguji usability dilakukan penilaian terhadap usability dengan menggunakan Teknik system usability scale. Hasil penilaian ini menunjukkan nilai sebesar 80,5. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa perancangan desain UI/UX pembayaran spp menggunakan metode design thinking telah berhasil memberikan solusi bagi permasalahan yang ada sehingga dapat diterima atau valid.

Kata kunci: Bank sampah, *UI/UX, Design Thinking, System Usability Scale.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini yang berjudul "Desain UI/UX Pengelolaan Sampah sebagai Media Pembayaran Spp Taman Kanak-Kanak Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Bank Sampah Junjung Birru". laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) di Program Studi sistem informasi pada Universitas Bina Darma.

Penyusunan laporan penelitian ini merupakan perjalanan panjang yang tidak mungkin dapat dicapai tanpa dukungan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

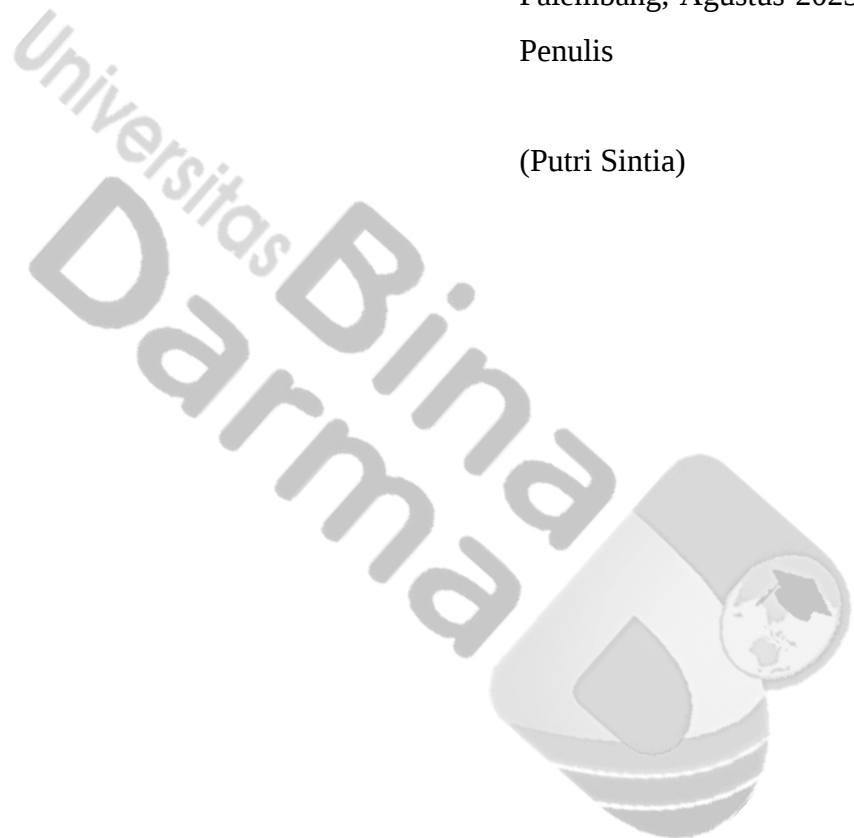
1. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM. Selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi.
3. Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D. selaku Ketua program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Edi Supratman, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, kesabaran, dan dukungan yang luar biasa dalam membimbing saya sepanjang proses penelitian ini.
5. Ibu Helda Yudiastuti, M.Kom. dan Ibu Tri Oktarina, M.Kom. sebagai Dosen Penguji.
6. Semua dosen pengajar Program Studi sistem informasi yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan wawasan selama saya menempuh masa studi di universitas ini.
7. Kepada kedua orang tua tercinta, Kakak-Kakak ku, Keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan dorongan dan masukan.
8. Dan seluruh teman-teman yang sudah terlibat dalam setiap proses yang penulis lalui.

Akhir kata, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, sangat sederhana dan banyak kekurangan. Namun, harapan penulis kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Semoga Allah SWT melimpahkan taufik dan hidayah-Nya bagi kita semua, Amin.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

(Putri Sintia)



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 User Interface.....	5
2.1.2 User Experience.....	5
2.1.3 Design Thinking.....	5
2.1.4 Sitemap	8
2.1.5 User Flow	8
2.1.6 Wireframe.....	9
2.1.7 Usability Testing.....	9
2.2 Penelitian Sebelumnya	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Pengumpulan data.....	14
3.1.1 Studi Literatur	14
3.1.2 Wawancara dan Observasi.....	14
3.2 Tahapan Design Thinking	14
3.3 Analisis Hasil Test	15

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil Tahap <i>Empathize</i>	16
4.2 Hasil Tahap <i>Define</i>.....	16
4.2.1 <i>User Persona</i>.....	17
4.2.2 <i>How Might We</i>.....	18
4.3 Hasil Tahap <i>Ideate</i>	18
4.4 Hasil Tahap <i>Prototype</i>	21
4.4.1 <i>Wireframe Low Fidelity</i>	21
4.4.2 <i>Wireframe High Fidelity</i>	22
4.5 Hasil Tahap <i>Test</i>.....	31
BAB V PENUTUP.....	36
5.1 Kesimpulan	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lima Tahapan Metode Design Thinking	6
Gambar 2 Rumus sistem usability scale	10
Gambar 3 System Usability Scale	11
Gambar 4 Tahapan Penelitian	13
Gambar 5 User Persona.....	17
Gambar 6 daftar fitur	19
Gambar 7 Sitemap	20
Gambar 8 User Flow	21
Gambar 9 wireframe low fidelity	22
Gambar 10 wireframe login	23
Gambar 11 wireframe register.....	24
Gambar 12 wireframe home	25
Gambar 13 wireframe Drop Off	25
Gambar 14 Wireframe Transaksi dop off.....	26
Gambar 15 wireframe tukar poin	27
Gambar 16 wireframe transaksi pembayaran spp.....	27
Gambar 17 wireframe riwayat.....	28
Gambar 18 wireframe akun.....	29
Gambar 19 wireframe login pic	30
Gambar 20 wireframe konfirmasi poin	30

DAFTAR TABEL

Table 1 How Might We (HMW)	18
Table 2 tabel pertanyaan pengguna.....	31
Table 3 daftar nilai kuisisioner	32
Table 4 hasil skor SUS responden setelah total (x 2,5)	33
Table 5 interpretasi skor SUS	35

