

**PENERAPAN METODE *TASK CENTERED SYSTEM DESIGN* (TCSD)
UNTUK PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI *NOTEBOX* OTS &
LPA BERBASIS *MOBILE* (STUDI KASUS: BANK TABUNGAN NEGARA
TBK. KANTOR CABANG SYARIAH PALEMBANG)**

SKRIPSI
Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana



Oleh
Nadhifah Amira
NIM 09031381924144

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MEI 2023

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *TASK CENTERED SYSTEM DESIGN* (TCSD)
UNTUK PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI NOTEBOX OTS &
LPA BERBASIS *MOBILE* (STUDI KASUS: BANK TABUNGAN NEGARA
TBK. KANTOR CABANG SYARIAH PALEMBANG)**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian
studi di Program Studi Sistem Informasi SI

Oleh

Nadhifah Amira 09031381924144

**Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,**



**Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001**

**Palembang, 30 Mei 2023
Pembimbing,**



**Dwi Rosa Indah, M.T
NIP. 198201132015042001**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadhifah Amira

NIM : 09031381924144

Program Studi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : Penerapan Metode *Task Centered System Design* (TCSD)
untuk Perancangan UI/UX pada Aplikasi *Notebox* OTS &
LPA Berbasis *Mobile* (Studi Kasus: Bank Tabungan Negara
Tbk. Kantor Cabang Syariah Palembang)

Hasil Pengecekan Software IThenticate/Turnitin: 6 %

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.



Palembang, 30 Mei 2023



Nadhifah Amira
NIM. 09031381924144

HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Mei 2023

Nama : Nadhifah Amira

NIM : 09031381924144

Prodi : Sistem Informasi Bilingual


Judul Skripsi : Penerapan Metode Task Centered System Design (TCSD)
untuk Perancangan UI/UX pada Aplikasi Notebox OTS &
LPA Berbasis Mobile (Studi Kasus: Bank Tabungan Negara
Tbk. Kantor Cabang Syariah Palembang)

Tim Penguji :

1. Pembimbing : Dwi Rosa Indah, M.T
2. Ketua Penguji : Ari Wedhasmara, M.TI
3. Penguji I : Pactu Putra Suarli, M.Cs.
4. Penguji II : Ailsela Meiriza, M.T



Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Profiter du moment."

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ **Allah SWT**
- ❖ **Orang Tua dan Keluarga**
- ❖ **Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi**
- ❖ **Dosen Pengajar Fakultas Ilmu Komputer**
- ❖ **Almamater, Universitas Sriwijaya**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan Metode *Task Centered System Design* (TCSD) untuk Perancangan UI/UX pada Aplikasi *Notebox* OTS & LPA Berbasis *Mobile* (Studi Kasus: Bank Tabungan Negara Tbk. Kantor Cabang Syariah Palembang)” ini guna menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di Jurusan Sistem Informasi Bilingual Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunannya, Tugas Akhir ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu di kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala hidayah ilmu, rahmat, kekuatan, petunjuk, serta kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Alm. Dr. Jaidan Jauhari, S.Pd, M.T sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dwi Rosa Indah, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing untuk Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, energi, dan pikirannya untuk membimbing, mengarahkan, dan menasehati penulis selama proses penyusunan skripsi.

5. Ibu Putri Eka Septiyuni, M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang selalu memberi nasehat dan arahan selama perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir.
6. Mbak Rifka selaku Admin Program Studi Sistem Informasi Universitas Sriwijaya yang selalu membantu segala proses administrasi dan informasi perkuliahan.
7. Seluruh Pimpinan dan Staff Bank BTN KC Syariah Palembang atas kesempatannya sehingga penulis dapat melakukan penelitian, serta dengan sabar mengarahkan dan memberi saran demi kebaikan penelitian.
8. Kedua orang tua tercinta, serta keluarga yang senantiasa selalu memberikan dukungan dalam bentuk doa, material, nasehat dan semua kebaikannya yang tidak dapat penulis sebutkan.
9. NPM 0513 yang senantiasa menemani dan memotivasi penulis selama masa perkuliahan dan proses pengerjaan tugas akhir.
10. Seluruh teman-teman jurusan Sistem Informasi angkatan 2019, serta kakak tingkat ataupun adik tingkat yang telah menemani dan ikut berpartisipasi dalam memberikan pengalaman baru untuk penulis.
11. Sahabat tersayang Katokama, atas waktu dan usahanya untuk berjuang bersama sehingga mencapai pada titik ini.
12. Sallma Syahira Ekawani, Aurelia Erwa, Raden Nabil Syarian, Anindita Farah, Mutiara Dwi Cahyanti, Qweena Alya Kinanti, Jasmine Annisa, Marsella Rizky Syahfahdeany, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu per-satu.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun dalam rangka perbaikan dari berbagai pihak. Penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat baik kepada penulis maupun semua pihak.

Palembang, 30 Mei 2023

Hormat Saya,

Penulis



Nedhifah Amira

NIM. 09031381924144

**PENERAPAN METODE *TASK CENTERED SYSTEM DESIGN* (TCSD)
UNTUK PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI NOTEBOX OTS &
LPA BERBASIS *MOBILE* (STUDI KASUS: BANK TABUNGAN NEGARA
TBK. KANTOR CABANG SYARIAH PALEMBANG)**

Oleh

**Nadhifah Amira
09031381924144**

ABSTRAK

Bank Tabungan Negara Syariah Palembang merupakan salah satu unit usaha dari Bank BTN di Palembang, yang pelaksanaannya berdasarkan hukum Islam, dikenal dengan produk KPR yang ditawarkan. Pada prosedur pengajuan KPR, terdapat tahap OTS dan LPA yang masih dilakukan secara manual sehingga diciptakannya sistem Notebox OTS & LPA. Ditemukan masalah selama pengembangan sistemnya, dimana staff harus mengumpulkan hasil dokumentasi terlebih dahulu pada saat survei yang mayoritas dilakukan di luar kantor dan baru dapat diinput satu per satu, mengakibatkan waktu pengerjaan tidak efisien. Selain itu, ada beberapa pekerjaan yang lebih memungkinkan dilakukan dengan perangkat *mobile* pada saat berada di luar kantor. Penelitian ini menggunakan metode *Task Centered System Design* (TCSD) dalam proses perancangan UI/UX, dari menganalisis, desain, hingga evaluasi didukung metode *performance measurement* untuk menghitung efektivitas yang memperoleh nilai 100% dengan tingkat sangat efektif dan efisiensi yang mendapat tingkat sangat cepat dengan waktu rata-rata 13,5s untuk melakukan *task*. Digunakan juga metode *think aloud* untuk mengevaluasi hasil rancangan UI/UX, dan didapatkan empat rekomendasi perbaikan berdasarkan *feedback* dan masalah yang dialami selama mengerjakan *task*.

Kata Kunci: *Mobile, Performance Measurement, Task Centered System Design, Think Aloud, UI/UX*

**APPLICATION OF THE TASK CENTERED SYSTEM DESIGN (TCSD)
METHOD FOR UI/UX DESIGN IN MOBILE-BASED OTS & LPA
NOTEBOX APPLICATIONS (CASE STUDY: BANK TABUNGAN
NEGARA TBK. SYARIAH PALEMBANG BRANCH OFFICE)**

By

**Nadhifah Amira
09031381924144**

ABSTRACT

Bank Tabungan Negara Syariah Palembang is one of the business units of Bank BTN in Palembang, operating in accordance with Islamic law and renowned for its offered Home Financing products. In the mortgage application process, there are manual stages known as OTS & LPA, which led to the creation of the Notebox OTS & LPA system. During the system's development, issues arose where staff members required to collect documentation results beforehand during surveys, predominantly conducted outside the office, and input them one by one, resulting in inefficient work processes. Additionally, certain tasks could be more effectively carried out using mobile devices while being away from the office. This research employs the Task Centered System Design (TCSD) methodology in the UI/UX design process, encompassing analysis, design, and evaluation, supported by performance measurement methods to assess effectiveness, achieving a 100% rating denoting a high level of effectiveness, and efficiency with a remarkably fast average task completion time of 13.5 seconds. The think-aloud method was also utilized to evaluate the UI/UX design, resulting in four recommendations for improvement based on feedback and challenges encountered throughout the task execution.

Keywords : Mobile, Performance Measurement, Task Centered System Design, Think Aloud, UI/UX

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR RUMUS	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Profil Organisasi.....	9
2.2.1 Bank Tabungan Negara Tbk.	9
2.2.2 Bank Tabungan Negara Kantor Cabang Syariah	10
2.3 <i>Human Computer Interaction</i> (HCI).....	11
2.4 Aplikasi <i>Mobile</i>	12
2.5 <i>User Interface</i> (UI).....	13
2.5.1 Pengertian <i>User Interface</i>	13
2.5.2 Elemen pada <i>User Interface Mobile</i>	13
2.6 <i>User Experience</i> (UX).....	15
2.6.1 Pengertian <i>User Experience</i>	15
2.6.2 Desainer UX.....	15
2.6.3 Faktor yang Mempengaruhi UX	16

2.6.3.1 <i>Useful</i>	16
2.6.3.2 <i>Usable</i>	17
2.6.3.3 <i>Findable</i>	17
2.6.3.4 <i>Credible</i>	17
2.6.3.5 <i>Desirable</i>	17
2.6.3.6 <i>Accessible</i>	18
2.6.3.7 <i>Valuable</i>	18
2.7 <i>Task Centered System Design (TCSD)</i>	18
2.7.1 <i>Identification</i>	19
2.7.2 <i>User-Centered Requirements Analysis</i>	19
2.7.3 <i>Design through Scenarios</i>	19
2.7.4 <i>Walkthrough Evaluation</i>	20
2.8 <i>User Flow</i>	20
2.9 <i>Elemen Dalam Desain</i>	20
2.9.1 <i>Garis</i>	20
2.9.2 <i>Warna</i>	21
2.9.3 <i>Bentuk</i>	21
2.9.4 <i>Ruang</i>	21
2.9.5 <i>Tekstur</i>	21
2.9.6 <i>Tipografi</i>	21
2.9.7 <i>Skala (Ukuran)</i>	22
2.9.8 <i>Dominasi dan Penekanan</i>	22
2.9.9 <i>Keteraturan</i>	22
2.9.10 <i>Harmoni</i>	22
2.10 <i>Figma</i>	22
2.11 <i>Prototype</i>	23
2.11.1 <i>Pengertian Prototype</i>	23
2.11.2 <i>Prototype Fidelity</i>	24
2.11.2.1 <i>Low-Fidelity Prototype (Lo-Fi)</i>	24
2.11.2.2 <i>High-Fidelity Prototype (Hi-Fi)</i>	25
2.12 <i>Think Aloud</i>	25
2.13 <i>Performance Measurement</i>	26
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 <i>Studi Awal</i>	29
3.1.1 <i>Studi Literatur</i>	29

3.1.2 Wawancara	29
3.1.3 Objek Penelitian	29
3.1.4 Pendekatan Penelitian	30
3.2 <i>Identification</i>	30
3.3 <i>User-Centered Requirements Analysis</i>	30
3.4 <i>Design Through Scenario</i>	31
3.5 <i>Walkthrough Evaluate</i>	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 <i>Identification</i>	33
4.1.1 <i>User Identification</i>	33
4.1.2 <i>Task Identification</i>	33
4.2 <i>User-Centered Requirements Analysis</i>	34
4.2.1 <i>User-Centered Requirements Analysis Based on Interface</i>	34
4.2.2 <i>User-Centered Requirements Analysis Based on Use</i>	35
4.2.3 <i>User Flow</i>	35
4.3 <i>Design Through Scenario</i>	42
4.3.1 <i>Lo-Fi Prototype</i>	42
4.3.2 <i>Hi-Fi Prototype</i>	44
4.3.2.1 <i>FA & FD Unit Head</i>	44
4.3.2.2 <i>Financing Administration Staff</i>	54
4.4 <i>Walkthrough Evaluate</i>	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Bank BTN	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bank BTN KC Syariah Palembang.....	10
Gambar 2.3 <i>User Experience Honeycomb</i>	16
Gambar 2.4 Contoh Proyek Figma.....	23
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	28
Gambar 3.2 Contoh Lo-Fi <i>Prototype</i> kertas dan digital.....	31
Gambar 3.3 Contoh Hi-Fi <i>Prototype</i>	32
Gambar 4.1 <i>User Flow Review</i> Laporan	36
Gambar 4.2 <i>User Flow</i> Melihat Laporan Disetujui	37
Gambar 4.3 <i>User Flow</i> Melihat Laporan Ditolak	38
Gambar 4.4 <i>User Flow</i> Proses OTS	39
Gambar 4.5 <i>User Flow</i> Proses LPA	40
Gambar 4.6 <i>User Flow</i> Melihat Laporan yang <i>Di-submit</i>	41
Gambar 4.7 Sketsa Ide Rancangan Desain	42
Gambar 4.8 <i>Lo-Fi Prototype</i> Digital untuk FA & FD <i>Unit Head</i>	43
Gambar 4.9 <i>Lo-Fi Prototype</i> Digital untuk Staff.....	43
Gambar 4.10 Halaman Login <i>Unit Head</i> Versi <i>Light</i> dan <i>Dark</i>	44
Gambar 4.11 Halaman <i>Home Unit Head</i>	45
Gambar 4.12 Halaman <i>Review Report</i>	46
Gambar 4.13 Fitur <i>Search</i> pada Halaman <i>Review Report</i>	47
Gambar 4.14 Fitur <i>Filter</i> pada Halaman <i>Review Report</i>	47
Gambar 4.15 Halaman Hasil <i>Report</i>	48
Gambar 4.16 <i>Pop-up Alert</i> untuk Melakukan <i>Approve Report</i>	49
Gambar 4.17 Halaman <i>Decline Report</i>	49
Gambar 4.18 <i>Pop-up Alert</i> Menginput <i>Reason for Dissapproval</i>	50
Gambar 4.19 Halaman <i>Approved Report</i>	51
Gambar 4.20 Halaman Hasil <i>Approved Report</i>	51
Gambar 4.21 Halaman <i>Declined Report</i>	52
Gambar 4.22 Halaman Hasil <i>Declined Report</i>	53
Gambar 4.23 Halaman <i>View Declined Report</i>	53
Gambar 4.24 Halaman Login staff Versi <i>Light</i> dan <i>Dark</i>	54
Gambar 4.25 Halaman <i>Home staff</i>	55
Gambar 4.26 Halaman <i>Ordered OTS</i>	56

Gambar 4.27 Fitur <i>Search</i> pada Halaman <i>Ordered</i> OTS.....	56
Gambar 4.28 Fitur <i>Filter</i> pada Halaman <i>Ordered</i> OTS.....	57
Gambar 4.29 Contoh Halaman Berkas <i>Order</i> OTS.....	58
Gambar 4.30 Halaman <i>Edit Order</i> OTS	58
Gambar 4.31 Fitur <i>Wheel Picker</i> pada Halaman <i>Edit Order</i> OTS.....	59
Gambar 4.32 <i>Pop-up Alert</i> untuk Menyimpan Perubahan OTS	59
Gambar 4.33 Halaman Dokumentasi OTS.....	60
Gambar 4.34 Halaman <i>Take</i> dan <i>View Photo</i> OTS.....	61
Gambar 4.35 Menginput <i>Note</i> pada Dokumentasi OTS	61
Gambar 4.36 <i>Pop-up Alert</i> untuk Mengonfirmasi Data OTS	62
Gambar 4.37 <i>Pop-up Alert</i> Bahwa Laporan OTS telah Diserahkan	62
Gambar 4.38 Halaman <i>Ordered</i> LPA	63
Gambar 4.39 Contoh Halaman Berkas LPA	64
Gambar 4.40 Halaman <i>Edit Order</i> LPA	65
Gambar 4.41 Fitur <i>Wheel Picker</i> pada Halaman <i>Edit Order</i> LPA.....	65
Gambar 4.42 <i>Pop-up Alert</i> untuk Menyimpan Perubahan LPA	66
Gambar 4.43 Halaman Dokumentasi LPA.....	67
Gambar 4.44 Halaman <i>Take</i> dan <i>View Photo</i> LPA.....	68
Gambar 3.45 Menginput <i>Note</i> pada Dokumentasi LPA	68
Gambar 3.46 <i>Pop-up Alert</i> untuk Mengonfirmasi Data LPA	69
Gambar 3.47 <i>Pop-up Alert</i> Bahwa Laporan LPA Telah Diserahkan.....	70
Gambar 4.48 Halaman <i>Submitted Report</i>	71
Gambar 4.49 Contoh Halaman Hasil Laporan.....	72
Gambar 4.50 Halaman <i>View Submitted Report</i>	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Standar Ukuran Efektivitas	26
Tabel 2.2 Indikator <i>Time Behavior</i>	27
<i>Tabel 4.1 Identifikasi Tugas Pengguna</i>	34
Tabel 4.2 <i>Task Scenario</i> untuk <i>Unit Head</i>	73
Tabel 4.3 <i>Task Scenario</i> untuk staff.....	73
Tabel 4.4 Hasil Pengerjaan <i>Task Scenario Unit Head</i>	74
Tabel 4.5 Hasil Pengerjaan <i>Task Scenario Staff</i>	74
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Keberhasilan <i>Task Unit Head</i>	75
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Keberhasilan <i>Task Staff</i>	75
Tabel 4.8 Hasil Tingkat Efektivitas Pengguna.....	75
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Efisiensi <i>Unit Head</i>	76
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Efisiensi Staff.....	76
Tabel 4.11 Hasil Efisiensi Rata-Rata	76
Tabel 4.12 <i>Feedback</i> Responden Saat Mengerjakan <i>Task</i>	77

DAFTAR RUMUS

	Halaman
(1) Rumus Persamaan Efektivitas	26
(2) Rumus Persamaan <i>Time Based Efficiency</i>	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Form Wawancara.....	A-1
Lampiran 2 Form Evaluasi.....	B-30
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	C-38
Lampiran 4 Uji Turnitin	D-39

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bank Tabungan Negara Kantor Cabang *Syariah* Palembang merupakan salah satu unit usaha dari Bank BTN di Palembang, yang pelaksanaannya berdasarkan hukum Islam, menggunakan prinsip-prinsip *Syariah*. Sebagai instansi yang menyediakan pelayanan dan jasa, Bank BTN KCS Palembang sudah mulai mengikuti perkembangan teknologi dengan mengembangkan Sistem Informasi sebagai penunjang pekerjaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi performa pegawainya. Salah satu contohnya yaitu dengan mengembangkan sistem *on the spot* (OTS) dan laporan pemeriksaan akhir (LPA) untuk membantu prosedur pemberian Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Menurut Zefriyenni Ira (Alanshari & Marlius, 2019) Kredit Kepemilikan Rumah merupakan salah satu jenis produk layanan kredit yang ditawarkan oleh bank kepada nasabah untuk mengajukan kredit khusus dalam mendirikan atau memperbaiki rumah. Prosedur dari pemberian KPR Bank BTN *Syariah* Palembang diawali dengan melakukan permohonan dan pengajuan KPR dimana pihak bank akan melakukan Bank Indonesia *Checking* atau BI *Checking*, pengecekan pada pemohon mengenai pinjaman atau hubungan dengan bank, *leasing*, koperasi, dan lain-lain. Setelah itu, dilanjutkan dengan prosedur keputusan atas permohonan yang diambil berdasarkan hasil wawancara; laporan OTS, yang merupakan survei lapangan terhadap pemohon; laporan LPA, dimana pihak bank menindak lanjuti hasil laporan OTS. Lalu, realisasi KPR dimana setelah permohonan disetujui dilakukan pengesahan secara hukum dengan

menandatangani perjanjian kredit. Prosedur terakhir adalah pembayaran angsuran dan pelunasan KPR kepada *Teller Service*.

Berdasarkan wawancara awal yang telah dilakukan bersama *Operation Unit Head* Bank BTN KCS Palembang, didapatkan hasil bahwa rekapan Laporan Pemeriksaan Akhir (LPA) dan *On The Spot* (OTS) masih dilakukan secara manual. Menurut (Felia Putri & Nurlaila, 2022), proses pencatatan laporan secara manual memakan banyak waktu dan dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Maka dari itu, Bank BTN KCS Palembang sedang mengembangkan *Notebox* OTS dan LPA berbasis *website* untuk mempermudah pengerjaan laporan.

Selama pengembangannya, ditemukan sebuah kesulitan pada pembuatan laporan OTS dan LPA karena beberapa data yang dimasukkan berupa bukti gambar yang dikumpulkan secara manual terlebih dahulu. Dengan belum ada fitur yang mendukung *task* saat survei lapangan yang dapat mengambil dan menyusun gambar secara langsung, pegawai harus memasukkan satu-satu dari sekian banyak gambar ke dalam laporan sehingga memakan waktu cukup lama. Adapun rekomendasi dari penelitian (Susila dkk., 2021) mengenai penggunaan aplikasi *mobile* oleh kepala proyek lapangan untuk melakukan pelaporan serta dokumentasi di lapangan. Aplikasi *mobile* memiliki keunggulan pada data input yang memungkinkan pelaporan tidak terbatas hanya dengan teks, namun juga bisa dalam bentuk gambar ataupun video yang menjadi kebutuhan dokumentasi pekerjaan lapangan.

Selain itu, pemahaman terhadap *task* merupakan hal penting dalam merancang sebuah *user interface* untuk hasil yang lebih terarah, terlebih untuk menyesuaikan pada masalah yang muncul terhadap *task* di proyek lapangan. Seperti

pernyataan dari penelitian (Taufani dkk., 2021) yang menggunakan metode *Task Centered System Design* karena berfokus pada *task* atau kegiatan yang dilakukan oleh calon pengguna dengan mengidentifikasi kebutuhan *task* dan calon pengguna tersebut sehingga mempermudah proses perancangan *user interface* berdasarkan *task* dan *user persona*. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Padmawati dkk., 2019) juga menyatakan bahwa perancangan sistem yang dilakukan berdasarkan tahapan TCSD berhasil membantu peneliti dalam mencapai tujuan sistem dimana kebutuhan *task user* sesuai dengan *task* dan *user persona*.

Adapun ditemukan masalah lain saat wawancara lanjutan bersama FA & FD *Unit Head*, dimana *unit head* merekomendasikan adanya fitur tambahan khusus untuk melakukan *review* laporan karena terdapat kesulitan dalam mengakses website saat *unit head* sedang berkepentingan di luar kantor atau dinas luar.

Berdasarkan permasalahan diatas, Bank BTN KCS Palembang mempertimbangkan dilakukannya pengembangan sistem berbasis *mobile* sehingga membutuhkan adanya perancangan UI/UX. Pihak Bank BTN KCS Palembang dan penulis pun membuat kesepakatan untuk bekerjasama dalam proyek, dimana penulis bertugas untuk melakukan perancangan UI/UX dan pihak IT Bank BTN KCS Palembang sebagai pengembang sistem dari rancangan UI/UX yang telah dibuat. Penelitian ini menggunakan metode *Task Centered System Design* (TCSD) sebagai pedoman perancangan UI/UX yang didasari oleh kebutuhan tugas dan penggunanya. Metode TCSD terdiri dari 4 tahapan yang diantaranya adalah *identification*, *user-centered requirements analysis*, *design through scenario*, dan *walkthrough evaluate* (Padmawati dkk., 2019). Penelitian ini juga dibantu dengan metode *Think Aloud* dan *Performance Measurement* untuk menunjang tahapan

walkthrough evaluate dari TCSD dalam menguji hasil rancangan UI/UX. Metode *Think Aloud* berkonsentrasi pada kognisi pengguna saat berinteraksi dengan sistem, dimana pengguna diminta untuk mengungkapkan perasaan, pikiran, dan apa pun yang terlintas dalam pikiran mereka saat melakukan tugas pada serangkaian skenario yang telah ditentukan. Sedangkan metode *Performance Measurement* berfungsi untuk melakukan perhitungan efektivitas dan efisiensi sebuah aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian diantaranya:

1. Bagaimana melakukan perancangan UI/UX sistem berbasis *mobile* menggunakan metode *Task Centered System Design*?
2. Bagaimana menguji hasil rancangan UI/UX sistem menggunakan metode *Think Aloud* dan *Performance Measurement*?

1.3 Tujuan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk melakukan perancangan tampilan antarmuka sistem *On The Spot* (OTS) & Laporan Pemeriksaan Akhir (LPA) berbasis *mobile* pada Bank Tabungan Negara KCS Palembang menggunakan metode *Task Centered System Design* sebagai acuan proses perancangan, *Think Aloud* dan *Performance Measurement* sebagai metode pendukung dalam melakukan pengujian rancangan UI/UX.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat yang ingin dicapai dalam laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Menguji dan melatih kemampuan dalam menganalisis kebutuhan dan masalah yang ada di Bank BTN Syariah Palembang beserta pemecahan masalahnya dengan menerapkan ilmu yang telah didapatkan berkaitan dengan *User Interface* dan *User Experience*.

2. Bagi Perusahaan

Memberikan usulan rancangan *User Interface* berbasis *mobile* yang dapat dijadikan sebagai referensi pembaruan sistem demi meningkatkan performa karyawan di Bank BTN Syariah Palembang.

3. Bagi Pihak Lain

Menambah pengetahuan dan informasi baru yang dapat digunakan sebagai referensi penelitian di masa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

Demi penyusunan laporan yang terstruktur, terarah, dan tidak menyimpang, penulis membuat batasan masalah yaitu terkait perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) dalam penambahan fitur penginputan data pada aplikasi *Notebox On The Spot* (OTS) dan Laporan Pemeriksaan Akhir (LPA) berbasis *mobile* menggunakan metode TCSD dalam proses perancangan, *think aloud* dan *performance measurement* pada proses evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, M. A., & Lestari, D. P. (2019). Designing an arisan mobile application for novice users using user-centered design approach. *Proceedings - 2017 International Conference on Advanced Informatics: Concepts, Theory and Applications, ICAICTA*, 2019. <https://doi.org/10.1109/ICAICTA.2017.8090956>
- Afit Muhammad Lukman, D. A. (2019). Aplikasi Edukasi Ekosistem Pengenalan Dunia Hewan Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Evolusi*, 7(2), 58–65.
- Aisyiyah, B. M. (2019). Analisis User Interface Dalam Aplikasi Mobile Library Ipusnas. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 5(1), 726. <https://doi.org/10.20961/jpi.v5i1.33968>
- Alanshari, F., & Marlius, D. (2019). Prosedur Pemberian Kredit KPR Pada PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk Cabang Pembantu Bukittinggi. *Akademi Keuangan dan Perbankan Padang*.
- Azizuddin, I., & Bahri, S. (2021). Implementasi Ta'Widh Pada Pembiayaan Kpr Studi Kasus Di Btn Syariah Cabang Jombang. *Al-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah*, 6(1), 24. <https://doi.org/10.24235/jm.v6i1.7328>
- Babich, N. (2020, November 29). *Prototyping 101: The Difference between Low-Fidelity and High-Fidelity Prototypes and When to Use Each* | Adobe Blog. <https://blog.adobe.com/en/publish/2017/11/29/prototyping-difference-low-fidelity-high-fidelity-prototypes-use>
- Felia Putri, D., & Nurlaila, N. (2022). Analisis Sistem Pencatatan Manual Laporan Keuangan Terhadap Kinerja Akuntan Di Perusahaan Umum Daerah Pasar Kota Medan. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(6), 763–770. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i6.90>
- Gusmara Kusumah, F. (2022). Task Centered System Design pada Perancangan Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik (Studi Kasus: UPTTIK Universitas Siliwangi). *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 6(1), 48–61.
- Harahap, A., Putri, N., Yani, N., & Mulyasari, F. (2022). *Implications of Risk and Cyber Security Towards Psychological Aspects of Application Users: Exploratory Study of Mobile Applications Downloading Behavior by the Generation Z*. <https://doi.org/10.4108/EAI.31-3-2022.2320687>
- Ifham, A. (2017). *Ini Lho Bank Syariah! Memahami Bank Syariah Dengan Mudah* (1 ed.). PT Gramedia Pustaka Utama.

- Indriana, M., & Adzani, M. L. (2019). *UI / UX Analysis & Design For Mobile E-Commerce Application Prototype on Gramedia.com*. 170–173.
- Interaction Design Foundation. (2018). *The Basics of User Experience Design*. Dalam *Interaction Design Foundation*.
- Jadhav, S., & Patil, T. R. (2019). Human computer interaction. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 6(3), 141–142. <https://doi.org/10.17148/IJARCCCE.2017.6329>
- Krisnanik, E., & Rahayu, T. (2021). Ui/ux integrated holistic monitoring of paud using the tcSD method. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 10(4), 2273–2284. <https://doi.org/10.11591/EEI.V10I4.3108>
- Morais, F. De, Schaab, B., & Jaques, P. (2019). The think aloud method for qualitative evaluation of an intelligent tutoring system interface. *12th Latin American Conference on Learning Objects and Technologies, LACLO 2019*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/LACLO.2017.8120904>
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Naufal, M., Faruq, M. A., Aufan, M. H., Islam, U., & Walisongo, N. (2022). Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism dengan Figma. *Walisongo Journal of Information Technology*, 4(1), 43–52. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21580/wjit.2022.4.1.12079>
- Padmawati, N. P. T., Feoh, G., & Gunawan, P. W. (2019). Perancangan Content Management System Program Studi Universitas Dhyana Pura Menggunakan Metode TCSD. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 3(1), 313–324. <https://doi.org/10.36002/jutik.v3i1.233>
- Paramarini Hardianto, Z. I., & Karmilasari. (2019). Analysis and Design of User Interface and User Experience (UI / UX) E-Commerce Website PT Pentasada Andalan Kelola Using Task System Centered Design (TCSD) Method. Dalam *Proceedings of 2019 4th International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2019*. <https://doi.org/10.1109/ICIC47613.2019.8985854>
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Alfian, A. N., Safitri, N., & Anwarriya, S. D. (2021). Penggunaan Aplikasi Figma Dalam Membangun Ui/Ux Yang Interaktif Pada Program Studi Teknik Informatika Stmik Tasikmalaya. *Jurnal Buana Pengabdian*, 3(1), 149–154. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v3i1.1542>
- Rediansyah, T., Renaldi, F., & Nursantika, D. (2019). Sistem Informasi Eksekutif Nasabah Bank BTN Kantor Cabang Bandung. *Prosiding SNATIF*, 4, 193–199.

<https://media.neliti.com/media/publications/176584-ID-sistem-informasi-eksekutif-nasabah-bank.pdf>

- Sulistiya, M., Mu, Z., Natasia, S. R., & Yusuf, M. (2021). Penerapan Metode Think Aloud untuk Evaluasi Usability pada Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO. *Telematika*, 16(1), 25–32.
- Susila, I. M. D., Atmojo, Y. P., Rini, E. S., & Suradarma, I. B. (2021). *Implementasi Teknologi Mobile untuk Pelaporan Kemajuan Kerja Proyek Jasa Konstruksi*. 1–12. <https://doi.org/10.30864/jsi.v15i2.349>
- Syahrul, Y., & Pertiwi, D. H. (2020). Designing Mobile Based User Interface for Promotion of Lakeur Craft Art Application at Balaputra Dewa State Museum. *Journal of Physics: Conference Series*, 1500(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1500/1/012120>
- Sya'roni, M. I., Kharisma, A. P., & Amalia, F. (2019). Perbandingan Hasil Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dengan Think Aloud pada Kasus Web FILKOM APPS untuk Mahasiswa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(2), 674–678.
- Taheri, M. (2021). *10 Basic Elements of Design - Creative Market Blog*. <https://creativemarket.com/blog/10-basic-elements-of-design>
- Taufani, M. N., Sagirani, T., & Nurcahyawati, V. (2021). Penerapan Metode Task Centered System Design (TCSD) untuk Analisis Perancangan UI/UX pada E-Learning di SMAN 1 Sidoarjo. *JSIKA Jurnal Sistem Informasi Universitas Dinamika*, 10(02), 1–7.
- Thaib, F., Papuangan, M., & Hisbullah, I. (2022). Evaluasi Usability Menggunakan Metode Think Aloud Pada Aplikasi Mister Aladin. *Jurnal Teknik SILITEK*, 01(02), 80–89.
- Tuloli, M. S., Patalangi, R., & Takdir, R. (2022). Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS. *Jambura Journal of Informatics*, 4(1), 13–26. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i1.13411>
- Umar, A. S. A., & Ganggi, R. I. P. (2019). Evaluasi Desain User Interface Berdasarkan User Experience Pada iJateng. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 8(4), 11–21. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/26854>
- Yoko, P., Adwiya, R., & Nugraha, W. (2019). Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Aplikasi SIPINJAM Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(3), 212. <https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i03.p05>