



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PERPUSTAKAAN
MOBILE MENGGUNKAN METODE *DESIGN THINKING* DI
SMA CENDANA PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

NAUFAL HIBATULLAH

NIM. 11850112427



UIN SUSKA RIAU

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2025**



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PERPUSTAKAAN
MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING DI
SMA CENDANA PEKANBARU**

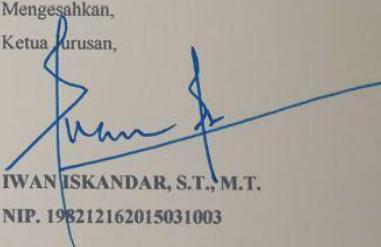
Oleh

NAUFAL HIBATULLAH
NIM. 11850112427

Telah dipertahankan di depan sidang dewan pengaji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 2 Juli 2025

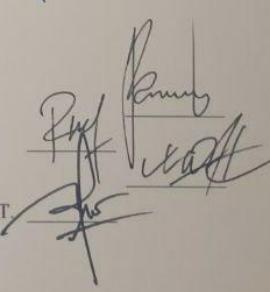
Mengesahkan,
Ketua Jurusan,


Dr. YUSEENITA MUDA, M.Sc.
NIP. 197701032007102001

Iwan Iskandar, S.T., M.T.
NIP. 198212162015031003

DEWAN PENGUJI

Ketua	:	Benny Sukma Negara, M.T.
Pembimbing	:	Reski Mai Candra, S.T., M.Sc.
Penguji I	:	Nazruddin Safaat H., M.T.
Penguji II	:	Muhammad Affandes, S.T., M.T.





UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PERPUSTAKAAN MOBILE MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* DI SMA CENDANA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Oleh

NAUFAL HIBATULLAH

NIM. 11850112427

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 1 Juli 2025

Pembimbing,

RESKI MAI CANDRA, S.T., M.Sc.

NIP. 198605052015031006

ii

iii



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Naufal Hibatullah
NIM : 11850112427
Tempat/Tgl.Lahir : Pekanbaru/13 Juni 2025
Fakultas/Pascasarjana : Sains dan Teknologi
Prodi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Aplikasi Perpustakaan Mobile
Menggunakan Metode Design Thinking di SMA Cendana
Pekanbaru

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan jurnal saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan akal sehat.

Pekanbaru, 08 Januari 2025
Yang membuat pernyataan


Naufal Hibatullah
NIM : 11850112427



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMPERATAHAN

Assalamualaikum Wr.Wb.

Bismillah & alhamdulillah selesai sudah penulisan karya yang tak seberapa ini, begitu banyak pengorbanan yang ditempuh dan begitu banyak pihak yang terlibat dalam proses belajarnya penulis.

Terimakasih kepada orang tua ayah ibu dan adik tercinta, dan juga teman-teman sahabat, serta semua dosen yang sudah memberikan ilmu. Terimakasih semuanya sudah membimbing dan memberi support hingga tulisan ini dibuat.

Mudah-mudahan ilmunya bermanfaat bagi penulis dan pembaca dan menjadi ladang amal bagi kita semua, aminnn.

Wassalamualaikum...

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Perpustakaan merupakan sarana pendidikan yang penting dalam menunjang proses pembelajaran. Saat ini, Perpustakaan SMA Cendana telah memiliki website perpustakaan, yaitu perpustakaanibrahimsattah.com/. Namun, website yang tersedia masih belum efisien untuk menangani layanan perpustakaan, anggota masih harus mencari, meminjam dan mengembalikan buku secara manual selain itu tampilan website juga kurang informatif. Permasalahan ini berkaitan dengan user interface (UI) dan mempengaruhi user experience (UX). Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi dalam perancangan desain UI (user interface) aplikasi perpustakaan di SMA Cendana dengan menggunakan metode design thinking untuk meningkatkan user experience. Perancangan aplikasi difokuskan pada fitur booking online yang memudahkan siswa dalam melakukan peminjaman buku di perpustakaan SMA Cendana dan perpustakaan sekolah di Kota Pekanbaru. Aplikasi akan memberikan informasi detail mengenai buku, rekomendasi bacaan sesuai dengan minat baca siswa dan akan ada fitur notifikasi mengenai tenggat waktu pengembalian buku. Skor rata-rata SUS untuk desain user interface aplikasi perpustakaan mendapatkan nilai 75,8. Dari skor SUS tersebut, desain user interface aplikasi perpustakaan dikategorikan "*acceptable*" atau dapat diterima oleh pengguna dengan grade B dan adjective rating pada posisi (*good*).

Kata kunci: Aplikasi Perpustakaan, *User Interface*, *User Experience*, *Design Thinking*

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Libraries are an important educational tool in supporting the learning process. Currently, Cendana High School Library has a library website, namely perpustakaanibrahimsattah.com/. However, the available website is still not efficient to handle library services, members still have to search, borrow and return books manually besides the website display is also less informative. This problem is related to the user interface (UI) and affects the user experience (UX). Based on these problems, researchers provide solutions in designing UI (user interface) design for library applications at SMA Cendana using design thinking methods to improve user experience. The application design is focused on the online booking feature that makes it easier for students to borrow books at the Cendana High School library and school libraries in Pekanbaru City. The application will provide detailed information about books, reading recommendations according to students' reading interests and there will be a notification feature regarding the deadline for returning books. The average SUS score for the user interface design of the library application was 75.8. From the SUS score, the user interface design of the library application is categorized as "acceptable" with grade scale B and adjective rating in the (good) position

Keywords: Library Application, User Interface, User Experience, Design Thinking

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wa rohamatullohi wa barokatuh.

Alhamdulillahi robbil'alamin, tak henti-hentinya kami ucapkan kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala,* yang dengan rahmat dan hidayah-Nya kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak lupa bershalawat kepada Nabi dan Rasul-Nya, Nabi Muhammad *Sholallohu 'alaahi wa salam,* yang telah membimbing kita sebagai umatnya menuju jalan kebaikan.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Banyak sekali pihak yang telah membantu kami dalam penyusunan laporan ini, baik berupa bantuan materi ataupun berupa motivasi dan dukungan kepada kami. Semua itu tentu terlalu banyak bagi kami untuk membalasnya, namun pada kesempatan ini kami hanya dapat mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof.Dr.Khairunnas,M.Ag. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. Bapak Iwan Iskandar, M.T., selaku ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sulthan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Dr. Rahmad Abdillah, S.T., M.T. selaku Penasihat Akademik yang telah membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Reski Mai Candra S.T., M.Sc., Selaku Pembimbing yang telah memberikan ilmu, arahan kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat diselesaikan
6. Bapak Nazruddin Safaat H., S.T., M.T., dan Bapak M. Affandes, M.T selaku penguji yang memberikan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta
UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

7. Terimakasih kepada Kedua Orang Tua Ananda yang senantiasa mendukung dan mendoakan Ananda sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini

Kami menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat kami harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan sesuatu yang bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.

Pekanbaru, 14 Juni 2024

Penulis



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR RUMUS	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kajian Metode	4
2.1.1 User Interface	4
2.1.2 <i>User Experience (UX)</i>	4
2.1.3 Aplikasi <i>Mobile</i>	5
2.1.4 Aplikasi Perpustakaan.....	5



© Hak cipta milik UIN Suska Riau	
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin UIN Suska Riau.	
2.1.5 <i>Design Thinking</i>	6
2.1.6 <i>System Usability Scale</i>	7
2.2 Penelitian Terkait	9
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Emphasize.....	17
3.1.1 Observasi.....	17
3.1.2 Wawancara.....	17
3.2 Define.....	18
3.3 Ideate	18
3.4 Prototype	19
3.5 Testing.....	19
BAB 4 PEMBAHASAN	20
4.1 Emphasize.....	20
4.1.1 Observasi.....	20
4.1.2 Wawancara.....	20
4.2 Define.....	24
4.3 Ideate	25
4.4 Prototype	34
4.5 Testing.....	47
4.5.1 Kesimpulan Pengujian	50
BAB 5 PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN A	56



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR RIWAYAT HIDUP	57
----------------------------	----

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR	
Gambar 1 Penilaian Skor SUS	9
Gambar 2. Tahapan <i>Design Thingking</i>	17
Gambar 3 Contoh Pain Point.....	18
Gambar 4 Contoh Affinity Mapping.....	18
Gambar 5 Pain Points.....	24
Gambar 6 Problem Statement	24
Gambar 7 How Might We.....	25
Gambar 8 Ideate	25
Gambar 9 Affinity Mapping	26
Gambar 10 Wireframe Halaman Home	27
Gambar 11 Wireframe Halaman Kategori	28
Gambar 12 Wireframe Peminjaman Buku	29
Gambar 13 Wireframe Cari Buku	30
Gambar 14 Wireframe Proses Kembalikan Buku.....	31
Gambar 15 Wireframe Baca Buku.....	32
Gambar 16 Wireframe Memberi Ulasan.....	33
Gambar 17 Wireframe Notifikasi.....	34
Gambar 18 Halaman Kategori	35
Gambar 19 Halaman Home.....	37
Gambar 20 Halaman Cari Buku.....	39
Gambar 21 Halaman Peminjaman Buku.....	41
Gambar 22 Halaman Kembalikan Buku	42
Gambar 23 Halaman Baca Buku.....	45
Gambar 24 Halaman Memberi Ulasan.....	46
Gambar 25 Halaman Notifikasi	47



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta
Tabel
Penelitian
UIN
SUSKA
Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Pernyataan SUS	7
Tabel 2 Skor Skala Likert	8
Tabel 3 Percentile rank skor SUS	9
Tabel 4. Tabel Penelitian Terkait	9
Tabel 5 Permasalahan user.....	20
Tabel 6 Data diri responden	47
Tabel 7 Penilaian Responden	48
Tabel 8 Penilaian Skor SUS	49



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RUMUS

(1) Rumus SUS Skor Ganjil.....	8
(2) Rumus SUS Skor Genap	8
(3) Rumus Total Skor SUS	8
(4) Rumus Rata-rata Skor SUS	8



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan satu diantara sarana yang penting untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Fungsi perpustakaan sekolah antara lain menyediakan layanan peminjaman buku, menyediakan ruang baca dan pengembangan agar mudah dikelola dan dijangkau oleh pustakawan, menyediakan sumber daya bagi siswa dan guru untuk menambah pengetahuannya, dan melatih siswa mencari dan menemukan, mengumpulkan informasi (referensi) secara mandiri. SMA Cendana merupakan satu dari SMA yang ada di Kota Pekanbaru. Perpustakaan di SMA Cendana sudah tersedia website perpustakaan dengan nama perpustakaanibrahimsattah.com/. Namun website yang tersedia masih belum mampu mengelola layanan perpustakaan seperti pencarian, peminjaman dan pengembalian buku secara efektif bagi anggotanya.

Hasil wawancara peneliti dengan pegawai perpustakaan dan tiga orang anggota perpustakaan terdapat beberapa masalah mengenai website perpustakaan seperti tidak ada informasi lengkap terkait persediaan buku, anggota perpustakaan masih mencari buku secara langsung di rak perpustakaan hal ini disebabkan tidak ada katalog buku sebagai media informasi persediaan buku yang ada, selain itu proses peminjaman buku juga belum dilakukan secara online kemudian tidak adanya notifikasi mengenai tenggat waktu pengembalian buku. Tampilan *user interface* website perpustakaan juga kurang menarik dan kurang informatif. Pelayanan perpustakaan yang masih bersifat manual menyebabkan cara kerja perpustakaan menjadi lambat dan berdampak pada kepuasan pengguna terhadap pelayanan perpustakaan. Dari masalah pengguna perpustakaan tersebut berkaitan dengan *user interface* (ui) dan berpengaruh pada *user experience* (ux).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait design aplikasi perpustakan pertama penelitian dengan judul "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile" bertujuan untuk membantu pengguna mendapatkan informasi akademik di aplikasi siakadu secara maksimal (Wardana et al., 2022) kedua penelitian dengan judul "Analisis User Interface Dalam Aplikasi Mobile Library IPUSNAS" Hasil penelitian ini bahwa aplikasi IPUSNAS memberi kemudahan kepada para penggunanya untuk mengakses buku secara online seperti ebook (Aisyiyah, 2019). Ketiga penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi Perpustakaan Anak "Solit" Berbasis Android Sebagai Media Literasi Digital" penelitian ini membahas dibutuhkannya perancangan terhadap perpustakaan untuk dapat menumbuhkan minat literasi terhadap anak serta memberikan kemudahan bagi Masyarakat untuk mengaksesnya (Ramadhani & Saputro, 2021). Terakhir penelitian dengan judul "Perancangan UI/UX Fitur *Mentor On Demand* Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada Platform Pendidikan Teknologi" pada penelitian ini peneliti berhasil menerapkan metode design thinking pada proses perancangan design ui/ux yang dilakukan (Valentino Kristian Reynaldi, 2022).

Dari permasalahan yang telah dijelaskan maka peneliti memberikan solusi yaitu merancang design user interface aplikasi perpustakaan di SMA Cendana dengan metode *Design Thinking* untuk meningkatkan *experience* pengguna. Design aplikasi yang dibuat berfokus pada fitur booking online yang memudahkan siswa untuk meminjam buku di perpustakaan SMA Cendana maupun perpustakaan sekolah yang ada di Kota Pekanbaru, aplikasi akan memberikan informasi detail mengenai buku, aplikasi juga akan memberikan rekomendasi bacaan sesuai dengan minat baca siswa dan akan ada nya fitur notifikasi mengenai tengat waktu pengembalian buku.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu bagaimana mendesign UI/UX Aplikasi Perpustakaan Mobile dengan menerapkan Metode *Design Thinking*?



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki sejumlah batasan masalah diantaranya:

1. Fokus penelitian ini yaitu perancangan design ui/ux aplikasi perpustakaan
2. Penelitian ini hanya dilaksanakan di Kota Pekanbaru

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini dijabarkan pada point dibawah ini :

1. Untuk membuat design aplikasi perpustakaan mobile di SMA Cendana Kota Pekanbaru
2. Untuk menguji hasil design aplikasi perpustakaan yang telah dibuat,

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian design aplikasi perpustakaan diantaranya:

1. Menciptakan produk dalam hal pelayanan perpustakaan yang lebih nyaman digunakan oleh siswa
2. Meningkatkan minat baca siswa SMA Cendana Pekanbaru melalui penggunaan aplikasi perpustakaan mobile yang menarik dan mudah dipahami.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Metode

2.1.1 User Interface

User interface (UI) merupakan sarana antara pengguna dan program agar bisa berinteraksi, mencakup semua elemen visual dan fungsional yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi melalui komputer, *smartphone*, tablet, atau perangkat lainnya. UI dirancang untuk dipahami oleh pengguna dan diprogram dan dikenali oleh sistem serta menyelesaikan tugas dengan tepat (Fadli et al., 2020). *User interface* juga dapat diartikan sebagai rangkaian elemen visual yang dimengerti pengguna komputer dan dikenali oleh sistem operasi komputer serta berfungsi sesuai yang diharapkan. (Aziza & Hidayat, 2019). Tampilan *user interface* yang efektif dapat menyajikan interaksi antara aplikasi dan pengguna menjadi lebih mudah (*user friendly*). (Wiwesa, 2021), (Auliaddina et al., 2021). *User interface* tidak hanya memperhatikan estetika visual produk, namun tentang bagaimana menyajikan *tools* yang relevan dengan kebutuhan *user* (Wahyuni & Dewi, 2018).

2.1.2 User Experience (UX)

Dalam penelitian yang dilakukan (Munthe et al., 2018) *User experience* (UX) merupakan cara pengguna merasakan dan berinteraksi dengan suatu produk, sistem, atau layanan. Bagi sebuah produk untuk memiliki UX yang baik, perlu adanya kesesuaian antara fitur produk dengan kebutuhan pengguna. Definisi user experience menurut ISO 9241-210 merupakan respons pengguna terhadap sebuah produk, sistem, atau layanan yang digunakan. (Frobenius, 2021).

Dari pendapat yang telah dipaparkan penulis menyimpulkan user experience merupakan pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sebuah produk tertentu. User experience memiliki peran untuk meningkatkan kegunaan sebuah produk dengan pengguna. Memahami kebutuhan pengguna menjadi kunci utama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam menciptakan produk yang berkualitas, karena pengguna akan menilai produk berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem dan layanan yang disediakan oleh produk tersebut. (Saputra, 2019).

2.1.3 Aplikasi *Mobile*

Definisi Aplikasi iyalah sebuah software yang menjalankan perintah kemudian memproses data untuk melakukan pekerjaan tertentu (Ismail & Armandani, 2021). Menurut Gahran dalam (Munthe et al., 2018) *Mobile application* merujuk pada perangkat lunak yang beroperasi di perangkat seluler seperti ponsel, tablet, e-reader, atau iPod, yang memiliki sistem operasi pintar serta bisa terhubung ke internet melalui jaringan nirkabel. Dan Menurut Turban dalam penelitian yang dilakukan oleh (Afit Muhammad Lukman, 2019) *Mobile application* atau lebih dikenal sebagai aplikasi seluler, merujuk pada aplikasi internet yang beroperasi pada *smartphone* atau perangkat mobile lainnya, pengguna dapat mengakses berbagai informasi penting menggunakan smartphone yang terhubung ke layanan internet engan demikian pengguna akan merasa nyaman untuk mendapatkan informasi secara portable, Selain itu, aplikasi seluler juga memastikan bahwa pengguna selalu mendapatkan informasi terkini tanpa adanya hambatan waktu dan tempat.

2.1.4 Aplikasi Perpustakaan

Mobile library dapat diartikan sebagai penggabungan antara perangkat *mobile* dengan layanan perpustakaan yang berfungsi sebagai sarana untuk membantu perpustakaan dalam menyediakan informasi kepada pengguna. Perangkat tersebut bisa berupa *smartphone* atau perangkat serupa, dan harus terhubung ke jaringan internet (Aisyiyah, 2019). Aplikasi perpustakaan diciptakan untuk mempermudah petugas perpustakaan dalam mengelola perpustakaan. Seluruh aktivitas yang biasa dilakukan di perpustakaan dapat dilakukan melalui *smartphone*, seperti memeriksa persediaan buku, melihat daftar buku terbaru, meminjam dan mengembalikan buku. Adanya aplikasi perpustakaan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari dan menggunakan bahan pustaka serta meningkatkan kualitas pelayanan perpustakaan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.5 Design Thingking

William Visser dan Oxman, dalam bukunya, menjelaskan Design Thinking sebagai suatu metode yang memanfaatkan strategi dan kreativitas oleh para desainer antarmuka saat mereka merancang sebuah design (Novita Kurnia Ningrum et al., 2022). *Design thinking* mengutamakan ide kreatif serta menggabungkan pemikiran analitis dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah (Nabila, 2022). Dalam penyelesaiannya *design thingking* berfokus pada pengalaman dan kenyamanan pengguna, menganalisis permasalahan secara terperinci, mengeksplor berbagai ide dan solusi, mengembangkan prototipe dan melakukan pengujian. Hal ini bertujuan untuk menciptakan ide yang inovatif dan bermanfaat bagi para pengguna produk (Widiyantoro et al., 2022). Proses *Design Thinking* menerapkan *user-centered approach* untuk memahami permasalahan serta kebutuhan pengguna. Ada lima tahapan dalam proses *design thingking*, yakni *Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing* (Aulia et al., 2023). Berikut penjelasan 5 tahap dalam *design thingking*:

1. Emphasize (Empati)

Tahapan *Emphasize* fokus pada pengenalan terhadap pengguna, yang mewajibkan pemahaman terhadap keinginan, kebutuhan, dan tujuan pengguna saat menggunakan produk. Tujuannya adalah untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang, pengenalan terhadap pengguna dapat dilakukan dengan observasi dan juga wawancara.

2. Define

Pada proses *define* dilakukan identifikasi masalah, dengan mengumpulkan informasi pengguna sebanyak mungkin yang didapatkan dari tahapan sebelumnya untuk memahami kebutuhan pengguna. dan menentukan tujuan utama dari penelitian.

3. Ideate (Ide)

Tahapan *ideate* akan menghasilkan ide sebagai solusi dari masalah yang sudah didefinisikan. ide akan dibuat dalam bentuk point dan digunakan dalam pembuatan prototyping.

4. Prototype (Prototipe)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ide yang telah didapatkan kemudian diimplementasikan dengan membuat design produk.

5. *Testing*

Terakhir adalah testing, dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai respon pengguna mengenai design aplikasi yang telah dibuat.

2.1.6 *System Usability Scale*

Lewis mendefinisikan system usability scale sebagai kuesioner yang dirancang untuk menilai suatu produk (Lewis & Sauro, 2018),(Soejono et al., 2018). Dalam penilaianya SUS menggunakan lima point skala *likert* (Anggraini et al., 2020) Berikut 10 pernyataan pada kuesioner SUS.

Tabel 1 Tabel Pernyataan SUS

No.	Pernyataan
1	Saya akan sering menggunakan situs ini
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Responden akan menilai sepuluh pernyataan SUS di atas menggunakan lima point *skala likert*. Tabel dibawah ini menunjukkan skor dari jawaban responden terhadap kuesioner SUS :

Tabel 2 Skor Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Adapun aturan untuk menghitung skor SUS adalah sebagai berikut :

1. Setiap pernyataan bermnomor ganjil 1,3,5,7 dan 9 maka skor sus nya adalah skor skala likert yang diberikan reponden dikurangi 1

$$Skor SUS \text{ ganjil} = \sum Px - 1 \quad (1)$$

keterangan : Px = Jumlah skor jawaban skala likert pada pernyataan ganjil

2. Setiap pernyataan bermnomor genap 2,4,6,8 dan 10 skor sus nya adalah 5 dikurangi dengan skor skala likert yang diberikan reponden.

$$Skor SUS \text{ genap} = \sum 5 - Pn \quad (2)$$

keterangan : Pn adalah jumlah skor skala likert pada pernyataan genap.

3. Untuk menghitung total skor sus yaitu menjumlahkan semua skor dari semua responden, dan dikalikan dengan 2,5.

$$Total = (\sum \text{skor ganjil} + \sum \text{skor genap}) \times 2,5 \quad (3)$$

4. Rata-rata skor SUS dihitung dengan membagi jumlah skor SUS dengan jumlah responden. Perhitungan rata – rata skor SUS dapat dilihat pada rumus di bawah ini :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad (4)$$

Keterangan:

\bar{X} = Jumlah skor rata-rata SUS

$\sum x$ = Jumlah total skor SUS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

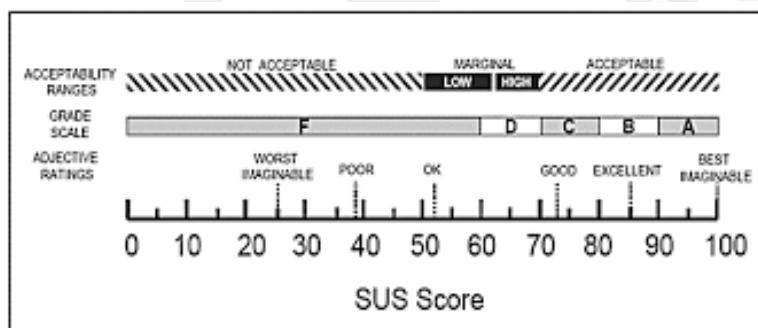
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penyusunan laporan.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

N = Banyaknya Responden

Penentuan hasil penilaian berdasarkan SUS *score percentile rank* dilakukan secara umum berdasarkan hasil perhitungan penilaian pengguna. penentuan ini dapat dilihatkan pada Tabel 3 dan gambar 4 berikut ini.

Tabel 3 Percentile rank skor SUS

Grade	Keterangan
A	Skor $\geq 80,3$
B	Skor ≥ 74 dan $< 80,3$
C	Skor ≥ 68 dan < 74
D	Skor ≥ 51 dan < 68
E	Skor < 51



Gambar 1 Penilaian Skor SUS

2.2 Penelitian Terkait

Penelitian terkait dilakukan untuk mengetahui hasil yang telah didapatkan dari penelitian sebelumnya sebagai gambaran dan perbandingan yang dapat dijadikan referensi pendukung untuk menyelesaikan masalah pada penelitian ini. Berikut beberapa penelitian terkait design UI/UX aplikasi perpustakaan dan penelitian menggunakan metode Design Thingking.

Tabel 4. Tabel Penelitian Terkait

No	Penulis	Judul Penelitian	Tahun	Hasil Penelitian
1	Ahmad Khainur	Perancangan UI/UX Aplikasi	2021	Saat masa pandemi, melakukan aktivitas seperti

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

	Nadhib, Dian Taufiq W, Muh. Fajar Hussein, Ina Sholihah Widiati	Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking		berdagang menjadi sangat merepotkan. Sebagai Solusi dari permasalahan dipenelitian ini dibutuhkan aplikasi yang dapat membantu pengguna untuk berdagang secara online dan tanpa menggunakan uang tunai, termasuk dalam hal penjualan desain dan pembuatan pakaian sesuai pesanan. tujuan penelitian ini untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pengguna dalam memesan pakaian dengan jumlah besar. Penelitian ini berhasil menerapkan konsep <i>design thinking</i> dalam perancangan aplikasi penjualan pakaian sesuai pesanan dalam skala besar. (Nadhib et al., n.d.)
	Genisshanda Nabila, Stephanie, dan Sri Wahyuni	Penerapan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Jaya Indah Perkasa	2022	Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi perjalanan untuk PT. Jaya Indah Perkasa. Hasil dari pengujian melalui prototipe digital menggunakan aplikasi Figma menunjukkan tanggapan positif dari responden terhadap penerapan metode

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

				design thinking untuk membuat aplikasi ini. Namun, sebagian besar responden memberikan tanggapan netral karena beberapa faktor, seperti menemukan ikon atau tombol yang tidak responsif selama pengujian, yang menyebabkan kebingungan pengguna. Waktu yang dibutuhkan oleh pengguna untuk memahami penggunaan aplikasi ini adalah sekitar 7-10 menit, yang dianggap cukup lama. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa aplikasi JIP perlu melakukan perbaikan pada desain prototipe. ((Nabila, 2022)).
	Muhammad Fiqri Widiyantoro, Nono Heryana, Apriade Voutama, Nina Sulistiyowati	Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking	2022	Permasalahan dalam penelitian ini adalah kesulitan pelanggan untuk mengunjungi toko kue karena keterbatasan waktu. Sebagai solusi, sebuah aplikasi toko kue dirancang. Hasil skor pada penelitian ini sebesar 85. Dari skor SUS yang didapatkan maka desain prototipe yang dibuat dapat

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

				diterima pengguna. (Widiyantoro et al., 2022).
4	Valentino Kristian Reynaldi, Nina Setiyawati	Perancangan Ux Fitur Mentor On Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi	2022	Penelitian ini melakukan perancangan design ui/ux yang berfokus pada pembuatan fitur Mentor On Demand di platform belajar online yaitu skilvul. Dengan adanya fitur ini maka mentee (siswa) bisa belajar secara individu dengan mentor pilihannya, penerapan metode Design Thinking, pada penelitian ini berhasil merancang fitur tersebut serta memberikan kemudahan bagi pengguna untuk menemukan mentor dan melakukan mentoring secara individu (Valentino Kristian Reynaldi, 2022).
5	Butet Marupa, Aidil Qausar, Dicky Alviansyah, Andi Taufik.	Perancangan UI UX Design Aplikasi Peminjaman Buku perpustakaan Berbasis Mobile Pada Sma	2022	Dalam penelitian ini, siswa di SMA Negeri 31 Jakarta menghadapi kesulitan dalam mencari kategori buku yang ingin dipinjam dan pelayanan perpustakaan masih secara manual dengan menggunakan kartu anggota perpustakaan. Mereka juga harus mengingat

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	Negeri Jakarta	31		batas waktu peminjaman dan pengembalian buku untuk menghindari denda atas keterlambatan. Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti merancang antarmuka pengguna (UI/UX) sistem peminjaman buku perpustakaan. menggunakan metode <i>waterfall</i> dan UCD, desain aplikasi atau prototipe yang dibuat berhasil mencapai tingkat kepuasan 100% menurut hasil penilaian mereka. (Marupa et al., 2022).
6.	Luxanfakhri Dieno Putra, Aji Primajaya, Kamal Prihandani	Penerapan <i>Design Thinking</i> Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Pembelajaran Online Untuk Mengurangi Dampak Technostress	2022	Penerapan metode design thinking membawa hasil maksimal bagi designer aplikasi karena langkah-langkahnya memfasilitasi proses yang memungkinkan antara desainer UI/UX dan pengguna menjadi lebih dekat, serat bisa memahami masalah yang dihadapi dengan baik, dan membuat tahapan selanjutnya menjadi lebih lancar. Hasil pengujian memperoleh skor 73.5 yang termasuk dalam kategori "baik" dalam rentang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

				"diterima", skor tersebut menunjukkan bahwa metode design thinking dapat membantu mengurangi akibat teknostres. (Putra et al., 2022).
	Aura Ramadhan, Godham Eko Saputro	Perancangan Aplikasi Perpustakaan Anak "Solit" Berbasis Android Sebagai Media Literasi Digital	2021	Pemerintah menciptakan Gerakan Literasi Nasional (GLN) karena Tingkat literasi anak di Indonesia masih rendah. untuk mendukung Gerakan tersebut pemerintah menjadikan perpustakaan sebagai fokus utamanya. Akan tetapi ada beberapa faktor penghambat akses perpustakaan. Sebagai solusinya peneliti merancang design aplikasi perpustakaan yang dapat meningkatkan minat literasi anak dan memudahkan akses bagi masyarakat. (Ramadhan & Saputro, 2021).
	Dina Ariska, Siti Nurlela	Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada Menggunakan Metode Design Thinking	2022	Berdasarkan evaluasi penilaian pengguna di Google Play Store terhadap aplikasi Lazada, pengguna mengkritik tampilan UI yang membingungkan, susunan yang kurang teratur,

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

					keberadaan terlalu banyak elemen, dan kesulitan penggunaan. Penelitian ini bertujuan untuk meredesign halaman campaign Gajian Ganti Handphone di aplikasi Lazada dengan memperhatikan keluhan yang disampaikan pengguna. Hasil pengujian skor SUS memperoleh nilai sebesar 88. (Ariska & Nurlela, 2022)
9.	Bekti Mar'atun Aisyiyah	Analisis User Interface Dalam Aplikasi Mobile Library IPUSNAS	2019	Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk melakukan evaluasi penggunaan antarmuka pengguna pada aplikasi mobile library IPUsnas. Hasil Penelitian ini menyatakan penggunaan aplikasi IPusnas memberikan kemudahan bagi penggunanya dalam mencari dan membaca buku secara online. Serta sesuai kebutuhan pengguna. (Aisyiyah, 2019).	
10.	Fadilah Candra Wardana, I Gusti Lanang	Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada	2022	Tujuan Penelitian ini iyalah meningkatkan pengalaman pengguna dalam menggunakan dan mengakses informasi akademik melalui	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

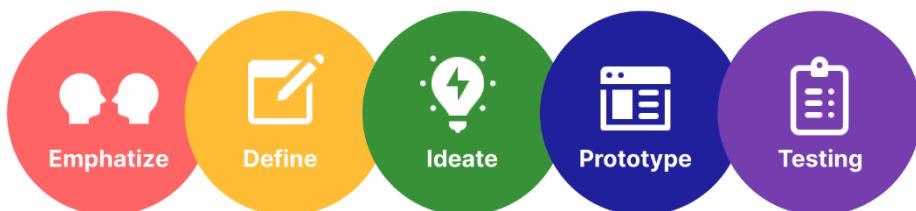
Putra Eka Prismane	Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile		aplikasi Siakadu Mahasiswa. Dengan menyelesaikan setiap tahapan dalam metode Design Thinking, dihasilkan rancangan design baru untuk aplikasi Siakadu Mahasiswa. Dengan perubahan signifikan seperti perubahan font, warna, tata letak konten, dan desain konten. Penerapan design thinking membantu designer untuk mengerti permasalahan serta kebutuhan pengguna dan menyelesaiannya. (Wardana et al., 2022)
-----------------------	---	--	--

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian ini merupakan bagian dari proses yang dilakukan dalam menerapkan *Design Thinking* untuk mendesign aplikasi perpustakaan di SMA Cendana Pekanbaru.



Gambar 2. Tahapan *Design Thingking*

3.1 Emphasize

Difase awal ini melakukan pengumpulan data yang diperoleh setelah melakukan observasi dan wawancara dengan pegawai perpustakaan dan siswa-siswi di SMA Cendana.

3.1.1 Observasi

Mengamati pengguna saat menggunakan website perpustakaan yang sudah ada di SMA Cendana Pekanbaru. sekaligus mengamati langsung pelayanan perpustakaan di SMA Cendana Pekanbaru adalah hal yang dilakukan ketika observasi.

3.1.2 Wawancara

Tujuan dilakukan wawancara untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna pada sebuah aplikasi perpustakaan. Wawancara dilakukan kepada Pegawai perpustakaan dan 3 orang siswa SMA Cendana Kota Pekanbaru. Adapun pertanyaan yang peneliti diajukan ketika wawancara adalah sebagai berikut:

1. Nama dan identitas user?
2. Masalah apa yang dialami ketika menggunakan pelayanan perpustakaan?
3. Apakah sebelumnya pernah menggunakan aplikasi perpustakaan ?

4. Aplikasi apa yang pernah digunakan?
5. Jika pernah menggunakan aplikasi perpustakaan, kendala apa yang dialami?
6. Adakah saran yang ingin diberikan untuk aplikasi perpustakaan SMA Cendana untuk kedepannya?

3.2 Define

Ditahap ini masalah akan didefinisikan berdasarkan hasil wawancara dengan siswa/i dan pegawai perpustakaan kemudian akan digunakan untuk merancang desain aplikasi yang menjadi solusi bagi permasalahan di perpustakaan SMA Cendana Pekanbaru. Permasalahan tersebut akan dirangkum dalam bentuk *Pain Points, Problem Statement, dan How-Might We*. Gambar 3 menunjukkan model *Pain Points*, pada tahapan define.

Pain Point

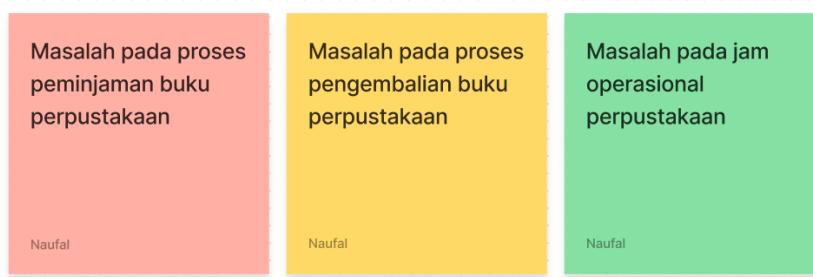


Gambar 3 Contoh Pain Point

3.3 Ideate

Solusi yang ditemukan untuk menyelesaikan permasalahan pada penelitian ini akan disusun dalam bentuk *Affinity Mapping* selanjutnya akan dibuat *wireframe* berdasarkan ide-ide tersebut.

Affinity Mapping



Gambar 4 Contoh Affinity Mapping

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4 Prototype

Fase prototipe bertujuan untuk merealisasikan ide-ide yang dihasilkan dari tahap Ideate kedalam bentuk *ui high fidelity*. untuk membuat tampilan pengguna Aplikasi Mobile Perpustakaan digunakan situs web figma

3.5 Testing

Untuk memberikan penilaian terhadap design yang telah dibuat maka dilakukan Pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS), sebuah metode evaluasi kegunaan yang memberikan hasil yang memadai untuk ukuran sampel, waktu, dan biaya yang kecil.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti membuat kesimpulan seperti dibawah ini :

1. Pengujian Usability menggunakan SUS pada desain user interface Aplikasi perpustakaan mendapatkan skor rata-rata sus 75.8
2. Berdasarkan skor SUS tersebut maka desain *user interface* aplikasi perpustakaan termasuk pada kategori “*acceptable*” atau dapat diterima oleh pengguna dengan *grade scale* B serta adjective rating pada kategori *good*

5.2 Saran

Saran peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Penelitian ini hanya memberikan rekomendasi berupa design UI/UX Aplikasi perpustakaan. Design ini dapat dikembangkan (developing) menjadi sebuah aplikasi perpustakaan agar langsung digunakan oleh siswa/i SMA Cendana Kota Pekanbaru
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menambahkan fitur *social reading*, dengan fitur ini siswa dapat berdiskusi dan berbagi ulasan tentang *e-book* yang sedang dipelajari bersama teman sekelasnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Afit Muhammad Lukman, D. A. (2019). Aplikasi mobile memiliki user interface dengan mekanisme interaksi unik yang disediakan oleh platform mobile . Aplikasi mobile juga telah dirancang khusus untuk platform mobile (misalnya IOS , android , atau windows mobile). *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>
- Anggraini, W., Nofrizza, N., Candra, R. M., & Sari, W. U. (2020). Analisis Pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Penelitian Saintek*, 25(2), 184–194.
- Ariska, D., & Nurlela, S. (2022). Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Infortech*, 4(2), 86–91.
- Aulia, Z., Prasetyo, P., Putra, O. V., & Harmini, T. (2023). *Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan UI / UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu*. 7(2), 1–10.
- Auliaddina, S., Puteri, A. A., & Anshori, I. F. (2021). Perbandingan Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Shopee Dan Bukalapak Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 12(3), 188. <https://doi.org/10.31602/tji.v12i3.5183>
- Aziza, R. F. A., & Hidayat, Y. T. (2019). Analisa Usability Desain User Interface Pada Website. *Teknokompak*, 13(1), 7–11. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/265>
- Fadli, M. R., Wibawanto, W., Studi, P., Rupa, S., Rupa, J. S., Bahasa, F., & Negeri, U. (2020). *Arty : Journal of Visual Arts USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF INDOSPORT MOBILE APPLICATIONS USING A USER CENTERED DESIGN APPROACH PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI MOBILE*. 9(2).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Frobenius, A. C. (2021). Perencanaan dan Evaluasi User Interface untuk Aplikasi Tunanetra Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Center Design dan QUIM Evaluation. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 135. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i2.43040>
- Ismail, & Armandani. (2021). Aplikasi Perpustakaan Digital Pada Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika "JISTI,"* 4(2), 9–16. <https://lppm.unipol.ac.id/wp-content/uploads/2022/03/Jurnal-Ismail.pdf>
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2018). Item Benchmarks for the System Usability Scale. *Journal of Usability Studies*, 13(3), 158–167. <https://uxpajournal.org/item-benchmarks-system-usability-scale-sus/>
- Marupa, B., Qausar, A., Alviansyah, D., & Taufik, A. (2022). Perancangan Ui Ux Design Aplikasi Peminjaman Buku perpustakaan Berbasis Mobile Pada Sma Negeri 31 Jakarta. *Universitas Nusa Mandiri Jl. Kramat Raya*, 01(18), 65–73. <https://doi.org/xxxxxxxx/jasdim.v1i2.3720>
- Munthe, R. D., Brata, K. C., & Fanani, L. (2018). Analisis User Experience Aplikasi Mobile Facebook (Studi Kasus pada Mahasiswa Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2679–2688. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1672>
- Nabilah, G. (2022). MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2022 Penerapan UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Jaya Indah Perkas. *Mdp Student Conference (Msc)*, 231–238.
- Nadhif, A. K., W, D. T., Hussein, M. F., & Widiati, I. S. (n.d.). *Perancangan UI / UX Aplikasi Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking*. 7(1), 44–55.
- Novita Kurnia Ningrum, Wahyu Mulyono, I. U., & Umami, Z. (2022). Rancang Bangun Design UI/ UX pada Aplikasi PANTAU menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 15(2), 422–433. <https://doi.org/10.51903/elkom.v15i2.940>

Putra, L. D., Primajaya, A., & Prihandani, K. (2022). Penerapan Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Pembelajaran Online Untuk Mengurangi Dampak Technostress. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 5(2).

Ramadhani, A., & Saputro, G. E. (2021). Perancangan Aplikasi Perpustakaan Anak “Solit” Berbasis Android Sebagai Media Literasi Digital. *Citrakara*, 3(2), 222–234.

<http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/citrakara/article/view/5918%0Ahttp://publikasi.dinus.ac.id/index.php/citrakara/article/download/5918/2707>

Saputra, A. (2019). *Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) (Usability Implementation in PENTAS Application Using the System Usability Scale (SUS) Method).* 1(3), 206–212.

Soejono, A. W., Setyanto, A., Sofyan, A. F., & Anova, W. (2018). *Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan S ystem Usability Scale (Studi Kasus : Website UNRIYO).* XIII, 29–37.

Wahyuni, A. S., & Dewi, A. O. . (2018). Persepsi Pemustaka Terhadap Desain Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi Perpustakaan Digital iJogja"Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, VII(1), 21–30.

<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/22810>

Wardana, F. C., Lanang, I. G., & Eka, P. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 03(04), 1–12.

Widiyantoro, M. F., Heryana, N., Voutama, A., & Sulistiyowati, N. (2022).

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking.
INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management, 7(1), 1. <https://doi.org/10.51211/imbi.v7i1.1949>

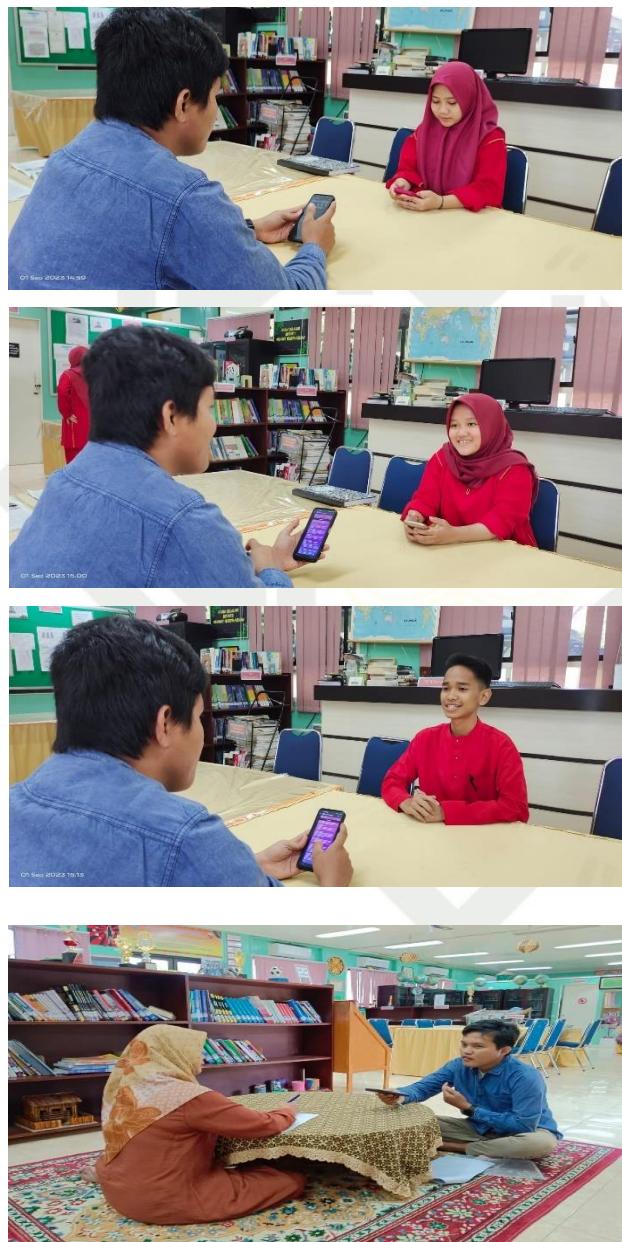
Wiwesa, N. R. (2021). User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola. *JSHT-Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 3(2), 17–31. <http://journal.vokasi.ui.ac.id/index.php/jsht/article/download/116/92>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

Dokumentasi wawancara dengan pegawai perpustakaan di sma cendana kota pekanbaru.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama	: Naufal Hibatullah
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Tempat Lahir	: Pekanbaru
Tanggal Lahir	: 13 Juni 2000
Agama	: Islam
Tinggi Badan	: 169 cm
Berat Badan	: 63 Kg
Email	: emaailpribadinaufal@gmail.com
Alamat	: Jl.Sulthan Syarif Kasim KM.7 Perawang. Kecamatan Tualang Kabupaten Siak Provinsi Riau, Indonesia