

**PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK
KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL**

Skripsi



PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Amanda
NIM : 71180403
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

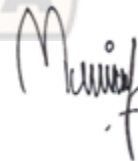
**“PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK KATALOG
MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 6 November 2022

Yang menyatakan



(MARIA AMANDA)
71180403

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

MARIA AMANDA

71180403

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA**

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL

Oleh: MARIA AMANDA / 71180403

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 24 Oktober 2022

Yogyakarta, 3 November 2022
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.
2. Budi Susanto, SKom., M.T.
3. Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D
4. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

Dekan

Ketua Program Studi


Restyandito, S.Kom. MSIS. Ph.D.


(Gloria Virginia, Ph.D.)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 3 November 2022



MARIA AMANDA
71180403

DUTA WACANA


HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA
UNTUK KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN
TRADISIONAL
Nama Mahasiswa : MARIA AMANDA
NIM : 71180403
Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TI0366
Semester : Ganjil
Tahun Akademik : 2022/2023

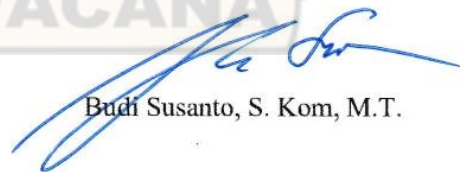
Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 5 Oktober 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.



Budi Susanto, S. Kom, M.T.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul “Perancangan Antarmuka untuk Katalog Makanan dan Minuman Tradisional” ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

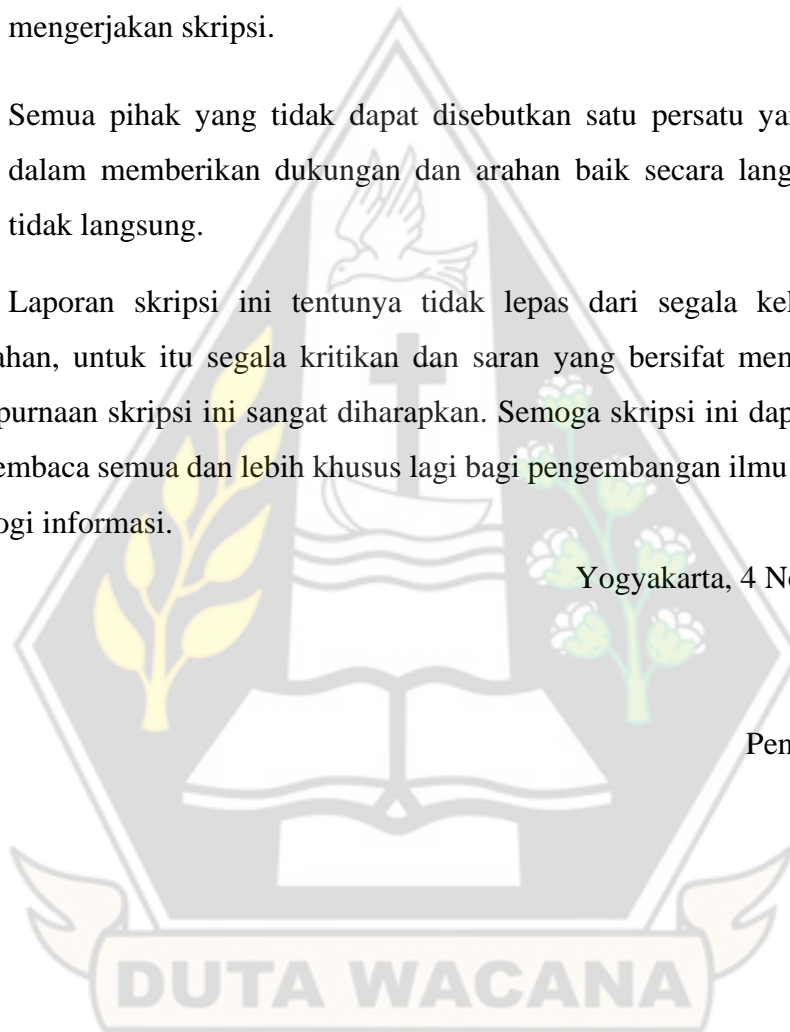
1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu ada di setiap fase kehidupan dan memampukan serta memberikan kekuatan dalam menyelesaikan segala proses dari awal hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua yang selama ini telah sabar mendukung, mendoakan dan segala bantuan yang telah diberikan hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D. selaku Kepala Program Studi Informatika dan dosen pembimbing 1 yang telah memberikan arahan, waktu dan tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini serta memberikan kesempatan untuk mengikuti penelitian yang berujung menjadi judul skripsi penulis.
5. Bapak Budi Susanto, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang juga telah memberikan arahan, waktu, tenaga dan pikiran untuk dapat membimbing penulis sampai tahap akhir skripsi ini serta memberikan kesempatan untuk mengikuti penelitian yang berujung menjadi judul skripsi penulis.

6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi yang telah memberikan bimbingan dan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Riani Matialu dan Zanetaxina Pudihang yang membantu mengumpulkan responden dalam penelitian ini dan telah memberikan dukungan, doa, masukan, semangat dan menjadi saksi manis dan pahitnya penulis selama mengerjakan skripsi.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah serta dalam memberikan dukungan dan arahan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 4 November 2022

Penulis

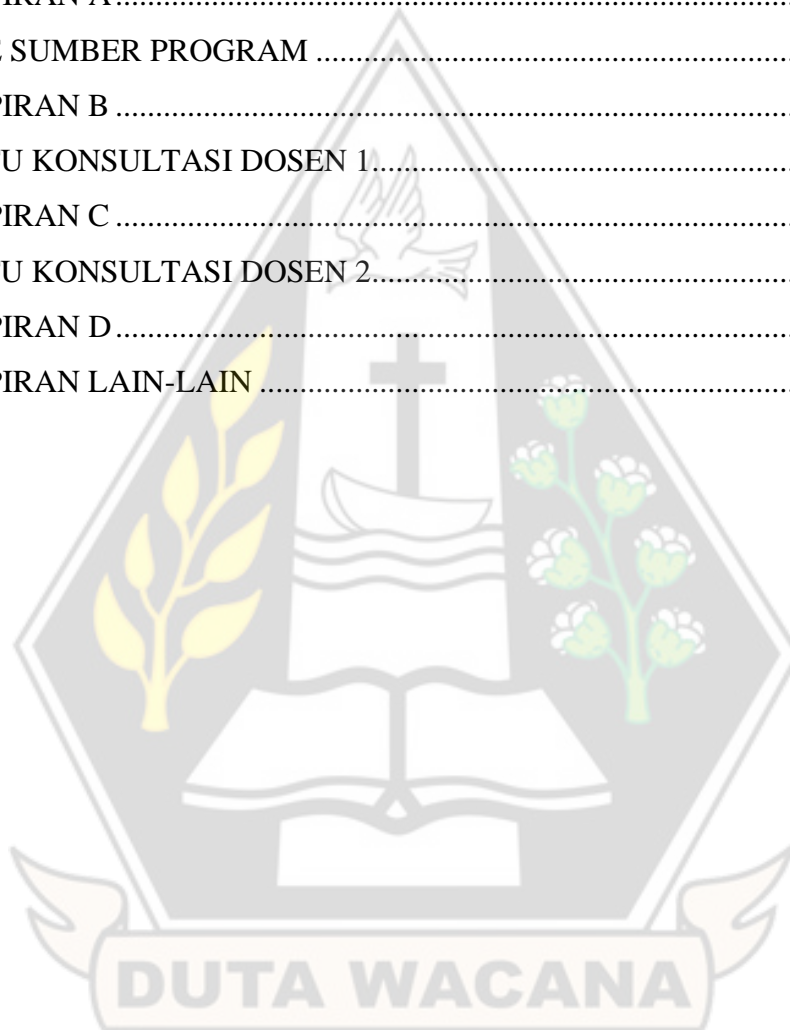


DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6. Metodologi Penelitian | 4 |
| 1.7. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II..... | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 7 |
| 2.2 Landasan Teori | 9 |
| 2.2.1 <i>User Centered Design</i> | 9 |
| 2.2.2 <i>Arsitektur Informasi</i> | 11 |
| 2.2.3 <i>Tree Testing</i> | 14 |
| 2.2.4 <i>Card Sorting</i> | 14 |
| 2.2.5 <i>Pola Desain Antarmuka Pengguna</i> | 15 |
| 2.2.6 <i>Wireframe</i> | 19 |
| 2.2.7 <i>Mockup</i> | 20 |

| | | |
|-----------------------------|---|----|
| 2.2.8 | <i>Prototype</i> | 20 |
| 2.2.9 | <i>Usability Testing</i> | 21 |
| BAB III | | 22 |
| METODOLOGI PENELITIAN | | 22 |
| 3.1 | Analisis Kebutuhan Sistem | 22 |
| 3.1.1 | Kebutuhan Fungsional | 22 |
| 3.1.2 | Kebutuhan Non Fungsional..... | 29 |
| 3.2 | Diagram Alir..... | 30 |
| 3.3 | Perancangan Penelitian..... | 30 |
| 1. | Studi Literatur | 30 |
| 2. | Pengumpulan Data | 31 |
| 3. | Analisis Data | 31 |
| 4. | Perancangan Antarmuka | 31 |
| 5. | Implementasi | 33 |
| 6. | Pengujian..... | 33 |
| BAB IV | | 34 |
| IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 34 |
| 4.1 | Hasil Pengumpulan Data | 34 |
| 4.2 | Hasil Analisis Data | 37 |
| 4.2.1 | <i>Tree Testing Website Lama</i> | 37 |
| 4.2.2 | <i>Card Sorting</i> | 41 |
| 4.2.3 | <i>Tree Testing Desain Solusi</i> | 49 |
| 4.3 | Hasil Perancangan Antarmuka | 51 |
| 4.3.1 | Tampilan Desain <i>Wireframe</i> | 51 |
| 4.3.2 | Tampilan Desain <i>UI Mockup</i> | 68 |
| 4.3.3 | Tampilan Desain <i>Prototype</i> | 76 |
| 4.4 | Implementasi Sistem | 77 |
| 4.5 | Pengujian dan Analisis | 78 |
| 4.5.1 | Pengujian dan Analisis Antarmuka..... | 78 |
| 4.5.2 | Pengujian dan Analisis Sistem..... | 83 |
| 4.6 | Pembahasan | 89 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| BAB V..... | 95 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 95 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 95 |
| 5.2 Saran..... | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA | 96 |
| LAMPIRAN A..... | 101 |
| KODE SUMBER PROGRAM | 101 |
| LAMPIRAN B | 152 |
| KARTU KONSULTASI DOSEN 1..... | 152 |
| LAMPIRAN C | 154 |
| KARTU KONSULTASI DOSEN 2..... | 154 |
| LAMPIRAN D..... | 156 |
| LAMPIRAN LAIN-LAIN | 156 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak..... | 29 |
| Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Keras..... | 29 |
| Tabel 4.1 Demografi Responden..... | 34 |
| Tabel 4.2 Hasil <i>Card Sorting</i> | 45 |
| Tabel 4.3 Hasil Kuesioner <i>Wireframe</i> | 53 |
| Tabel 4.4 Hasil Kuesioner Halaman Beranda | 56 |
| Tabel 4.5 Hasil Kuesioner Halaman Kategori | 60 |
| Tabel 4.6 Hasil Kuesioner Halaman Katalog..... | 63 |
| Tabel 4.7 Hasil Kuesioner Halaman Detail..... | 66 |
| Tabel 4.8 Hasil Pengujian Antarmuka | 78 |
| Tabel 4.9 Hasil Pengujian Antarmuka (Lanjutan) | 79 |
| Tabel 4.10 Hasil Pengujian Antarmuka ke-2 | 81 |
| Tabel 4.11 Hasil Pengujian Antarmuka ke-2 (lanjutan)..... | 82 |
| Tabel 4.12 Skor Hasil Hitung | 88 |
| Tabel 4.13 Skor Hasil Hitung (Lanjutan)..... | 89 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Tahapan <i>User Centered Design (UCD)</i> | 10 |
| Gambar 2.2 Contoh Arsitektur Informasi <i>Website</i> Makanan dan Minuman | 13 |
| Gambar 2.3 Contoh <i>Wireframe</i> | 19 |
| Gambar 2.4 Contoh <i>Mockup</i> | 20 |
| Gambar 3.1 Halaman Beranda | 22 |
| Gambar 3.2 Halaman Visualisasi | 23 |
| Gambar 3.3 Halaman Detail Minuman Tradisional | 23 |
| Gambar 3.4: Tabel <i>z-score</i> | 25 |
| Gambar 3.5: Tabel <i>t-score</i> | 28 |
| Gambar 3.6 Diagram Alir Penelitian | 30 |
| Gambar 4.1 <i>Sitemap</i> Desain Awal | 38 |
| Gambar 4.2 Tree Testing | 38 |
| Gambar 4.3 <i>Task Score</i> untuk Tugas 1 | 39 |
| Gambar 4.4 <i>Time Spent, Success</i> dan <i>Directness</i> untuk Tugas 1 | 40 |
| Gambar 4.5 <i>Task Score</i> untuk Tugas 2 | 40 |
| Gambar 4.6 <i>Time Spent, Success</i> dan <i>Directness</i> untuk Tugas 2 | 41 |
| Gambar 4.7 Proses <i>Card Sorting</i> | 44 |
| Gambar 4.8 <i>Sitemap</i> Desain Solusi | 49 |
| Gambar 4.9 <i>Task Score</i> untuk Tugas 1 | 49 |
| Gambar 4.10 <i>Time Spent, Success</i> dan <i>Directness</i> untuk Tugas 1 | 50 |
| Gambar 4.11 <i>Task Score</i> untuk Tugas 2 | 50 |
| Gambar 4.12 <i>Time Spent, Success</i> dan <i>Directness</i> untuk Tugas 2 | 51 |
| Gambar 4.13 <i>Wireframe</i> Pilihan Menu | 52 |
| Gambar 4.14 Hasil Evaluasi Menu | 52 |
| Gambar 4.15 <i>Pola Fat Menus</i> | 54 |
| Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Halaman Beranda | 55 |
| Gambar 4.17 Pola <i>Carousel</i> (1) | 57 |
| Gambar 4.18 Pola <i>Carousel</i> (2) | 57 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.19 Pola <i>Sitemap Footer</i> | 58 |
| Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Halaman Kategori | 59 |
| Gambar 4.21 Pola <i>Breadcrumbs</i> | 61 |
| Gambar 4.22 <i>Wireframe</i> Halaman Katalog..... | 62 |
| Gambar 4.23 Pola <i>Module Tabs</i> | 64 |
| Gambar 4.24 <i>Wireframe</i> Halaman Detail Makanan..... | 65 |
| Gambar 4.25 Pola <i>Module Tabs</i> | 67 |
| Gambar 4.26 <i>UI Mockup Header</i> | 68 |
| Gambar 4.27 <i>UI Mockup Footer</i> | 69 |
| Gambar 4.28 <i>UI Mockup Searching</i> | 70 |
| Gambar 4.29 <i>UI Mockup</i> Halaman <i>Home</i> | 71 |
| Gambar 4.30 <i>UI Mockup</i> Halaman Kategori | 72 |
| Gambar 4.31 <i>UI Mockup</i> Halaman Detail Kategori..... | 73 |
| Gambar 4.32 Pola <i>Pagination</i> | 74 |
| Gambar 4.33 <i>UI Mockup</i> Halaman Detail Makanan..... | 75 |
| Gambar 4.34 <i>Prototype Website</i> | 77 |
| Gambar 4.35 <i>Lighthouse Report</i> | 83 |
| Gambar 4.36 Metrik Performance..... | 84 |
| Gambar 4.37 SUS versi John Brooke (<i>Brooke, 1995</i>)..... | 87 |
| Gambar 4.38 Kategori Skor SUS..... | 88 |
| Gambar 4.39 <i>Topical Organization Schemes</i> | 90 |
| Gambar 4.40 <i>Hierarchy: Top-Down Approach</i> | 91 |
| Gambar 4.41 <i>Headings</i> | 92 |
| Gambar 4.42 Pilihan Sistem Navigasi | 92 |
| Gambar 4.43 <i>Global Navigation</i> | 93 |
| Gambar 4.44 Table of Content..... | 94 |
| Gambar 4.45 <i>Search System</i> | 94 |

INTISARI

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA UNTUK KATALOG MAKANAN DAN MINUMAN TRADISIONAL

Oleh

MARIA AMANDA

71180403

Makanan dan minuman tradisional mendapat banyak perhatian masyarakat sehingga didokumentasikan dan disajikan dalam bentuk situs web. Membangun situs web bukanlah tugas yang mudah, merancang situs web lebih dari sekadar cara mendesainnya secara fisik tetapi harus memiliki arsitektur informasi yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan merepresentasikan pengetahuan tentang objek makanan dan minuman tradisional berbasis web. Namun berdasarkan hasil wawancara dan analisis dari pengguna saat menggunakan *website* tersebut masih didapatkan permasalahan yaitu adanya kendala dalam mendapatkan informasi, pencarian yang relatif memakan waktu, terlalu banyak informasi yang terpisah, serta peletakan dan penamaan kategori yang belum memuaskan dan memudahkan pengguna.

Hal-hal yang dapat dilakukan berupa menerapkan prinsip-prinsip dasar arsitektur informasi dan menggunakan solusi pola desain antarmuka sehingga *website* memiliki antarmuka yang membantu pengguna dengan mudah menemukan informasi yang dibutuhkan dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD). Pengujian dilakukan pada tiap tahap dari UCD dan selalu melibatkan pengguna sehingga hasil akhir dari *website* yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait penerapan prinsip-prinsip arsitektur informasi dan penggunaan pola desain antarmuka pada *website*

makanan dan minuman tradisional sudah memenuhi kebutuhan pengguna dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD). Pada penelitian ini menghasilkan website dengan navigasi maupun tampilan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta telah dilakukan evaluasi menggunakan SUS dengan hasil skor akhir yaitu 85,5 yang menandakan bahwa responden puas, senang, dan menikmati menggunakan tampilan *website*.

Kata-kata kunci : *UCD*, Antarmuka, Arsitektur Informasi, Pola Desain Antarmuka, Makanan Tradisional, Minuman Tradisional



ABSTRACT

USER INTERFACE DESIGN FOR TRADITIONAL FOOD AND BEVERAGE CATALOG

By

MARIA AMANDA

71180403

Traditional food and beverage have received a lot of public attention so they are documented and presented in the form of a website. Building a website is not an easy task, designing a website is more than just a way of physically designing it but it must have a good information architecture and suit the needs of the users. Previous research has been done by representing knowledge about web-based traditional food and beverage objects. However, based on the results of interviews and analysis from users when using the website, there are still problems, namely the existence of obstacles in obtaining information, relatively time-consuming searches, a lot of separate information, and the placement and naming of categories that are not satisfactory and easy for users.

Things that can be done are applying the basic principles of information architecture and user interface design patterns so that the website has an interface that helps users easily find the information they need by applying the User Centered Design (UCD) method. Tests are carried out at each stage of UCD completion and always involve users so that the final result of the website that is built is by user needs.

Based on the results of research conducted related to the application of information architecture principles and the use of interface design patterns on traditional food and beverage websites, it has met the needs of users by using the

User Centered Design (UCD) approach. This research produces a website with navigation and interface that is in accordance with user needs and has been evaluated using SUS with a final score of 85.5 which indicates that respondents are satisfied, happy, and enjoy using the website display.

Keywords : UCD, User Interface, Information Architecture, User Interface Design Pattern, Traditional Food, Traditional Beverage



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia kaya akan keragaman budaya, suku dan tradisi bahkan setiap suku memiliki makanan dan minuman khasnya masing-masing. Makanan dan minuman tradisional ini memiliki arti dan makna tersendiri tak jarang makanan dan minuman tradisional ditemukan pada upacara adat atau tradisi tertentu. Kekhasan makanan dan minuman tradisional mendapat banyak perhatian masyarakat sehingga didokumentasikan dan disajikan dalam bentuk situs web, aplikasi resep, acara TV, bahkan film dokumenter. Informasi mengenai makanan dan minuman tradisional dapat diakses melalui berbagai media *online* salah satunya situs web. Membuat situs web bukanlah tugas yang mudah, membangun situs web lebih dari sekadar cara mendesainnya secara fisik tetapi harus memiliki arsitektur informasi yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna terutama ketika jumlah informasi dan data yang akan ditampilkan sangat banyak dan beragam.

Penelitian sebelumnya telah dilakukan dengan merepresentasikan pengetahuan tentang objek makanan dan minuman tradisional berbasis web (Sidik, 2019). Dalam penelitian dibangun sebuah *website* yang dapat menyajikan pengetahuan tentang makanan dan minuman tradisional Indonesia berbasis *semantic web* dengan metode *On-To-Knowledge*. Berdasarkan hasil wawancara dan analisis dari pengguna saat menggunakan *website* masih didapati permasalahan yaitu adanya kendala dalam mendapatkan informasi, pencarian yang relatif memakan waktu, terlalu banyak informasi yang terpisah, serta peletakan dan penamaan kategori yang belum memenuhi kebutuhan pengguna.

Hasil penelitian sebelumnya memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian keberlanjutan sehingga mencapai hasil yang lebih baik dari segi perancangan antarmuka pengguna khususnya arsitektur informasi dalam menampilkan informasi mengenai makanan dan minuman tradisional. Fokus perancangan antarmuka adalah pada bagian arsitektur informasi (*structuring*,

organization, navigation serta *searching*) untuk menampilkan dan mencari informasi makanan dan minuman tradisional pada aplikasi katalog. Hal yang tidak kalah penting saat membangun sebuah aplikasi adalah bagaimana desain antarmuka dapat menunjang pengalaman penggunanya saat menggunakan aplikasi. Arsitektur informasi merupakan aspek penting untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Arsitektur informasi mencakup bagaimana mengatur informasi menurut objek makanan dan minuman tradisional untuk memberikan struktur yang jelas, sistematis, dan mudah dipahami oleh pengguna.

Dalam membangun aplikasi katalog makanan dan minuman tradisional diperlukan penerapan pola desain antarmuka untuk menampilkan pola-pola secara generik sehingga mempermudah pengguna beradaptasi ketika menggunakan aplikasi baru. Identifikasi komponen pada pola desain antarmuka dapat membantu untuk memilih pola desain antarmuka terbaik untuk menampilkan informasi pada aplikasi.

Untuk menerapkan prinsip arsitektur informasi dan pola desain antarmuka pengguna sehingga menghasilkan pengalaman pengguna yang baik serta menunjang kebutuhan penggunanya maka diperlukan sebuah metode pendekatan yang berfokus kepada pengguna yaitu metode *User Centered Design (UCD)*. UCD adalah metode yang digunakan untuk memastikan sebuah *website* akan mudah dipelajari dan digunakan oleh pengguna. Penggunaan metode UCD rancangan akan lebih mudah dipelajari dan digunakan, mengurangi kesalahan pengguna dan mendorong pengguna untuk mengeksplorasi fitur-fitur (Siahaan, 2020). Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengimplementasikan desain antarmuka pengguna katalog makanan dan minuman tradisional dengan menerapkan prinsip-prinsip dasar arsitektur informasi dan menggunakan solusi pola desain antarmuka sehingga *website* memiliki antarmuka yang membantu pengguna dengan mudah menemukan informasi yang dibutuhkan dengan menerapkan metode *User Centered Design (UCD)*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yaitu perancangan antarmuka pengguna aplikasi katalog yang menyajikan informasi dari data objek makanan dan minuman tradisional. dengan menerapkan prinsip arsitektur informasi yang menjadi dasar dalam perancangan dan memanfaatkan pola desain antarmuka pengguna. Hasil perancangan dan pengembangan katalog makanan dan minuman Indonesia dievaluasi berdasar *usability*.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang berkaitan dengan perancangan antarmuka pengguna aplikasi makanan dan minuman tradisional, yaitu:

1. Penelitian berfokus pada desain antarmuka perancangan aplikasi katalog makanan dan minuman tradisional.
2. Metode yang digunakan *User Centered Design* untuk mendapatkan kebutuhan dari pengguna terkait penyajian informasi objek makanan dan minuman tradisional.
3. Fokus utama desain adalah merancang navigasi dan arsitektur informasi dengan menerapkan pola desain antarmuka untuk menampilkan informasi objek makanan dan minuman tradisional.
4. Merancang tampilan antarmuka yang berjalan di desktop *website view*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian adalah menghasilkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi katalog yang menyajikan informasi makanan dan minuman tradisional. Konsep arsitektur informasi dan solusi desain berupa pola desain antarmuka akan diterapkan dan dievaluasi efektivitasnya.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai yaitu menghasilkan desain antarmuka aplikasi yang dapat memudahkan pengguna untuk mengetahui dan memahami informasi serta mudah beradaptasi dengan aplikasi katalog makanan dan minuman tradisional.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan digunakan oleh penulis dalam penelitian sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti melakukan studi literatur untuk memahami ilmu dan dasar teori yang dijadikan pendukung penelitian dengan sumber yang digunakan berasal dari sumber yang dapat dipertanggungjawabkan seperti buku, artikel, situs web dan jurnal yang sesuai dan membantu penelitian. Studi literatur dilakukan untuk menambah wawasan mengenai objek makanan dan minuman tradisional, arsitektur informasi dan pola desain antarmuka untuk *website* makanan dan minuman tradisional.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sesuai tahap pertama dari metode UCD yaitu *specify the context of use*. Pada tahap ini peneliti memahami dan menyesifikan konteks penggunaan dilakukannya wawancara untuk memahami pengguna. Pengumpulan data diharapkan dapat memberi informasi tambahan kepada peneliti.

3. Analisis Data

Tahapan ini disesuaikan dengan alur dalam metode UCD yang digunakan yaitu *specify user and organizational requirement*. Tahapan ini yaitu menspesifikasikan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini melakukan evaluasi awal

alur dan navigasi *website* yang sudah ada dengan menggunakan metode *tree testing* kemudian dilanjutkan dengan *card sorting*. Setelah mendapatkan peletakan alur dan navigasi hasil dari *card sorting* dilakukan evaluasi desain solusi menggunakan metode *tree testing*.

4. Perancangan Antarmuka

Tahapan selanjutnya disesuaikan dengan alur dalam metode UCD yang digunakan yaitu *produce design solution* dan *evaluate design againts requirements*. Pada tahap *produce design solution* dilakukan perancangan antarmuka yang terdiri dari pembuatan *wireframe*, *mockup* dan *prototype*.

5. Implementasi

Setelah perancangan selesai, berikutnya adalah tahap implementasi. Tahap mengubah perancangan menjadi *website* di mana pengguna benar-benar dapat menggunakannya.

6. Pengujian

Pada bagian ini melakukan pengujian, melalui tahap pengujian ditemukan semua kekurangan dari *website* yang dibuat, dan *website* tersebut perlu diperbaiki ke depannya agar isi dari hasil pengujian tersebut dapat dijadikan sebagai kesimpulan dan saran.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan skripsi ini disusun dengan sistematika bagian pertama, terdiri dari lima bab yaitu Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Tinjauan Pustaka, Bab 3 Metodologi Penelitian, Bab 4 Implementasi dan Pembahasan dan Bab 5 Kesimpulan dan saran.

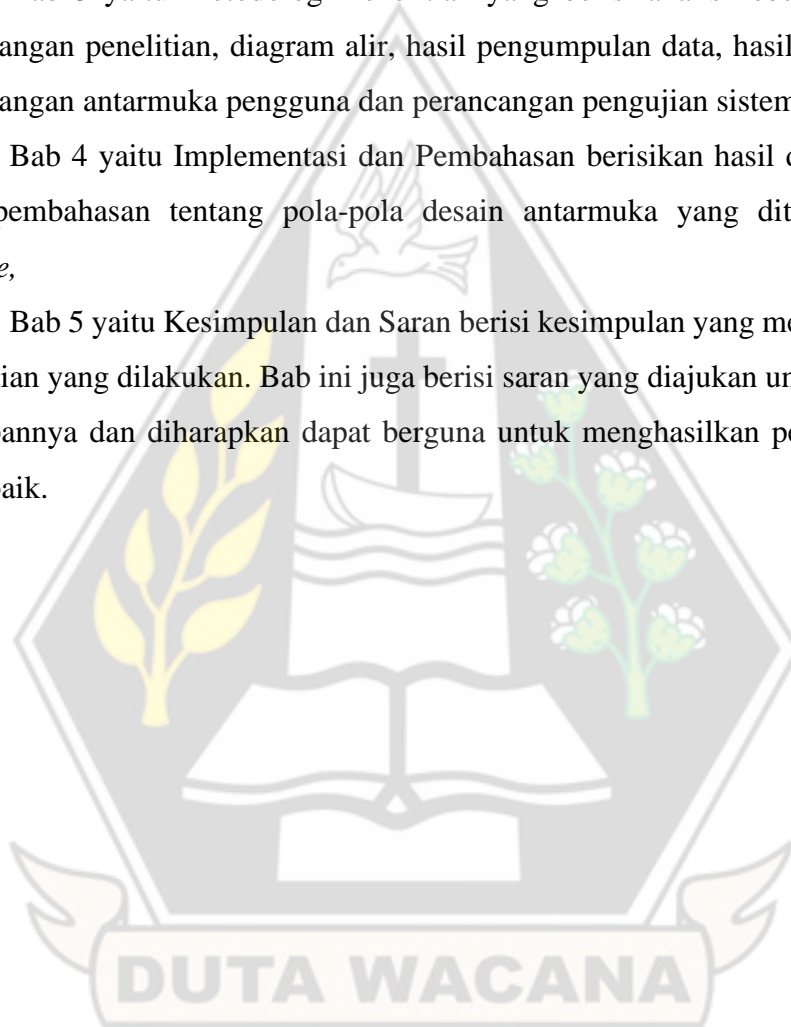
Bab 1 yaitu Pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan pernyataan keaslian disertasi.

Bab 2 yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori yang berisi tinjauan pustaka tentang penelitian-penelitian terkait, dan berbagai tinjauan pustaka spesifik, yaitu tentang metodologi *User Centered Design*, arsitektur informasi, pola desain antarmuka pengguna dan kumpulan teori lainnya yang mendukung selama proses penelitian.

Bab 3 yaitu Metodologi Penelitian yang berisi analisis kebutuhan sistem, perancangan penelitian, diagram alir, hasil pengumpulan data, hasil analisis data, perancangan antarmuka pengguna dan perancangan pengujian sistem.

Bab 4 yaitu Implementasi dan Pembahasan berisikan hasil dari penelitian serta pembahasan tentang pola-pola desain antarmuka yang diterapkan pada *website*,

Bab 5 yaitu Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan yang merupakan hasil penelitian yang dilakukan. Bab ini juga berisi saran yang diajukan untuk penelitian ke depannya dan diharapkan dapat berguna untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, penerapan konsep arsitektur informasi dan solusi desain berupa pola desain antarmuka pengguna pada *website* katalog makanan dan minuman tradisional menggunakan pendekatan *User Centered Design* didapatkan kesimpulan bahwa tampilan antarmuka sudah baik dengan diujikannya *prototype* solusi dengan *usability testing* dan pengujian *website* menggunakan SUS. Hasil dari *usability testing* dengan *maze design* didapatkan responden dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tingkat keberhasilan 87,1% dan membutuhkan 12,66 detik (waktu rata-rata) dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Pada penelitian ini menghasilkan *website* dengan navigasi maupun tampilan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta telah dilakukan pengujian menggunakan SUS dengan hasil skor akhir yaitu 85,5 yang menandakan bahwa responden puas, senang, dan menikmati menggunakan tampilan *website*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ada beberapa hal yang perlu dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

- 2) Pengambilan data responden ketika melakukan pengujian dengan *online (unmoderated) usability testing* menggunakan aplikasi *maze* sebaiknya tetap dilakukan secara *moderated* atau melalui Zoom di mana responden diawasi saat mengerjakan *task*.
- 3) Penerapan prinsip arsitektur informasi yaitu *search system* pada *website* khususnya algoritma temu kembali (*retrieval algorithms*) seperti relevansi (relevansi dokumen yang ditemukan) dan presisi (ketepatan dokumen yang ditemukan) dan *perangkingan* hasil pencarian (*ranking*).

DAFTAR PUSTAKA

- Albani, L., & Lombardi, G. (2011). *User Centered Design for EASY REACH*. AAL Europe. Diambil kembali dari http://www.aal-europe.eu/wp-content/uploads/2019/12/D1.1-_User-Centred-Design-for-EasyReach_-v1-1.pdf
- Amborowati, A. (2010). *Rancangan Sistem Pameran Online menggunakan Metode UCD (User Centered Design)*. Yogyakarta: STMIK AMIKOM.
- Booth, P. (1987). *An Introduction to Human-Computer Interaction*. East Sussex: Lawrence Erlbaum Associates.
- Delgado, A., Estepa, A. J., Troyano, J. A., & Estepa, R. M. (2016). Reusing UI elements with Model-Based User Interface Development. *International Journal of Human-Computer Studies*, 86, 48-62. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2015.09.003>.
- Foundation, I. D. (2021). *User Interface (UI) Design Patterns*. Diambil kembali dari Interaction Design Web site: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design-patterns>
- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: Elsevier.
- Haller, K. (2011, Maret 31). *why red & yellow is used by the fast food industry*. Diambil kembali dari Karen Haller Behavioural Design Consultancy: <https://karenhaller.com/journal/branding-why-red-yellow-is-used-by-the-fast-food-industry/>
- Hendrawan, L. S. (2019, Maret 24). *Kukus, Rebus, Goreng, dan Bakar, Mana Cara Masak yang Paling Sehat?* Diambil kembali dari Times Indonesia: <https://www.timesindonesia.co.id/glutera-news/206754/kukus-rebus-goreng-dan-bakar-mana-cara-masak-yang-paling-sehat>
- Heywood, D. (2019, May 9). *UI Design Patterns*. Diambil kembali dari Supremo: UX Web Design & Development specialists: <https://www.supremo.co.uk/ux-design/ui-design-patterns/>

- ISO DIS 9241-11. (2015). *Ergonomics of Human-System Interaction - Part 11: Usability: Definitions and Concepts*. Switzerland: International Organization for Standardization.
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*. doi:<https://doi.org/10.24853/justit.10.2.106-114>
- Kusumaningrum, L. A., Dewanto, F. M., & Harjanta, A. t. (2020, Maret). Rancang Bangun Aplikasi Doremi sebagai Pengenalan Alat Musik. *Jurnal Informatika dan RPL*, 2, 13-18. Diambil kembali dari <https://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/JINRPL/article/view/2771/pdf>
- MockingBot. (2016, September 12). *What's the difference between Wireframe, Prototype & Mockup?* Diambil kembali dari Medium: <https://medium.com/@mockingbot/whats-the-difference-between-wireframe-prototype-mockup-17615f77938f>
- Nielsen, J. (2000, Maret 18). *Why You Only Need to Test With 5 Users*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nielsen, J. (2004, Juli 18). *Card Sorting: How Many Users to Test*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/card-sorting-how-many-users-to-test/>
- Nielsen, J. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. Diambil kembali dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Palinkas, L., Horwitz, S., Green, C., Wisdom, J., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, 533-544.
- Pengetahuan, I. (2014, Juni 11). *BERBAGAI JENIS/MACAM PESTA ATAU RESEPSI ORANG INDONESIA*. Diambil kembali dari ILMU

PENGETAHUAN: <http://www.organisasi.org/1970/01/berbagai-jenis-macam- pesta-atau-resepsi-orang-indonesia.html#.Y2Op83ZBy3B>

- Prasetya, N. A. (2019). *Perancangan User Interface Informasi Wisata Kuliner Nusantara Berbasis Web dengan Memanfaatkan Content Management System*. Yogyakarta: Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana. Diambil kembali dari <https://katalog.ukdw.ac.id/428/>
- Preece, J., Yvonne, R., & Sharp, H. (2002). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. New York: John Wiley & Sons.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). *Survey Penggunaan TIK Tahun 2017*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatika dan Informasi dan Komunikasi Publik Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Rahmawati, I., Azzahra, H., & Rokhmawati, R. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Alur dan Navigasi Website SMA Negeri 4 Banjarmasin Menggunakan Pendekatan Human Centered Design (HCD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10064-10071.
- Riva, M. D. (2021, Agustus 5). *What Are User Interface (UI) Design Patterns? Everything You Need To Know*. Diambil kembali dari Career Foundry: <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/user-interface-patterns/>
- Rosenfeld, L., Morville, P., & Arango, J. (2015). *Information Architecture 4th Edition*. O'Reilly.
- Rusmini, W., Hastuti, P., & Hidayah, E. (2016). *PENGOLAHAN, PENYAJIAN MAKANAN INDONESIA DAN KONTINENTAL*. Jakarta: KEMENTERIAAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA.
- Sanchez Ramon, O., Garcia Molina, J., Sacher Cuadrado, J., & Vanderdonck, J. (2013). GUI Generation from Wireframes. *Conference on Human-*

- Computer Interaction*. Diambil kembali dari <http://hdl.handle.net/2078/153911>
- Saputri, I. S., & Fadhi. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 269-278.
- Siahaan, S. (2020, Maret 2020). *User Centered Design*. Diambil kembali dari Medium: <https://medium.com/@suryanivebhi42/user-centered-design-bf55db4dffbc>
- Sidik, O. (2019). *Representasi Pengetahuan untuk Objek Makanan dan Minuman Tradisional Berbasis Web Ontology Leanguage (OWL)*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- Sinnig, D., Javahery, H., Forbrig, P., & Seffah, A. (2005). Patterns and Components for Enhancing Reusability and Systematic UI Development. *Semantic Scholar*.
- Stone, D., Jarret, C., Woodroffe, M., & Minocha, S. (2005). *User Interface Design and Evaluation*. San Fransisco: Elsevier.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsidah, & Suryani, H. (2018). *Pengetahuan Bahan Makanan*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Tao, M., Yang, D., & Liu, W. (2017). Learning effect and its prediction for cognitive tests used in studies on indoor environmental quality. *Energy and Buildings*, 197, 87-98. doi:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778819304153>
- Tidwell, J., Brewer, C., & Valencia, A. (2020). *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design (Thrid Edition)*. Canda: O'Reilly.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. Waltham: Elsevier.

Yale University. (2022). *User Interview Example Questions*. Diambil kembali dari Usability & Web Accessibility: <https://usability.yale.edu/understanding-your-user/user-interviews/user-interview-example-questions>

Yusuf, W. P., & Suwijah, E. (1997). *Tradisi dan Kebiasaan Makan Pada Masyarakat Tradisional*. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pembinaan Nilai-nilai Budaya Direktorat Sejarah dan Nilai Tradisional Direktorat Jendral Kebudayaan.

