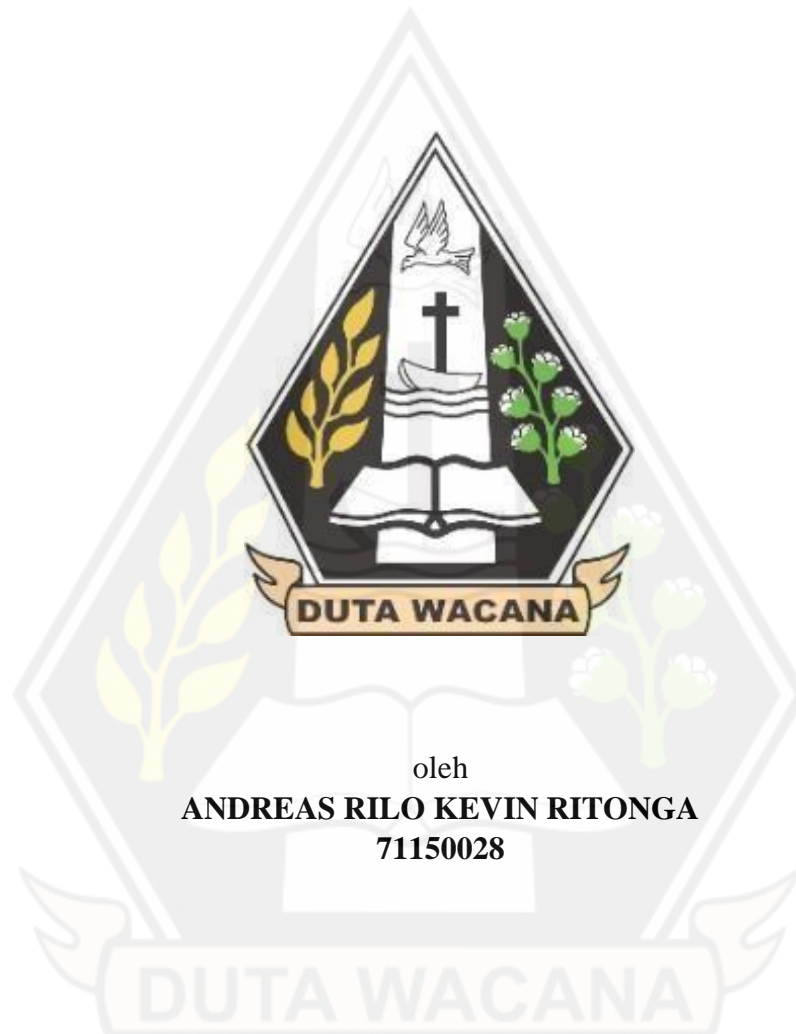


**EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE  
WEBSITE KLIKDOKTER.COM BERBASIS MOBILE UNTUK  
LANZIA**

Skripsi



oleh  
**ANDREAS RILO KEVIN RITONGA**  
**71150028**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2021

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Andreas Rilo Kevin Ritonga  
NIM : 71150028  
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:

**“EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE  
KLIKDOKTER.COM BERBASIS MOBILE UNTUK LANSIA”**

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 : 14 Januari 2022

Yang menyatakan



(Andreas Rilo Kevin Ritonga)  
NIM.71150028

**EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE  
WEBSITE KLIKDOKTER.COM BERBASIS MOBILE UNTUK  
LANSIA**

Skripsi



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

Disusun oleh

**ANDREAS RILO KEVIN RITONGA**  
**71150028**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2021

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE KLIKDOKTER.COM BERBASIS MOBILE UNTUK LANSIA**

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 keserjanaan 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 keserjanaan saya.

Yogyakarta, 2 Desember 2021



ANDREAS RILO KEVIN RITONGA  
71150028

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : EVALUASI DAN PERANCANGAN USER  
INTERFACE WEBSITE KLIKDOKTER.COM  
BERBASIS MOBILE UNTUK LANSIA

Nama Mahasiswa : ANDREAS RILO KEVIN RITONGA

N I M : 71150028

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2021/2022

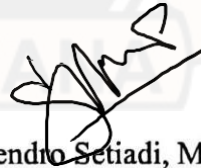
Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 2 Desember 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



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



Hendro Setiadi, M.Eng

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE WEBSITE KLIKDOKTER.COM BERBASIS MOBILE UNTUK LANSIA

Oleh: ANDREAS RILO KEVIN RITONGA / 71150028

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 14 Desember 2021

Yogyakarta, 10 Januari 2022  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
2. Hendro Setiadi, M.Eng
3. Prihadi Beny Waluyo, SSI., MT.
4. Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs.



Dekan

(Restyandito S.Kom. MSIS. Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia Ph.D.)

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan penyusunan laporan penelitian tugas akhir dengan judul “Evaluasi dan Perancangan *User Interface* Website Klikdokter.com berbasis *Mobile* untuk Lansia” dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah terlibat pada penyelesaian laporan penelitian tugas akhir, dan yang telah memberikan saran, motivasi, dukungan maupun semangat pada penulis.

Penulis menyadari adanya kekurangan pada penyusunan penelitian tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat senang untuk menerima kritikan dan saran yang diberikan kepada penulis agar lebih baik. Akhir kata, penulis berharap agar laporan penelitian tugas akhir ini bermanfaat kedepannya.

Yogyakarta, 2 November 2021



Andreas Rilo Kevin Ritonga



DUTA WACANA

## INTISARI

Pada penelitian ini berfokus pada perancangan *user interface* website *klikdokter.com* berbasis *mobile* yang mudah untuk lansia berusia 60 tahun keatas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi *user interface* berbasis *mobile* dan merancang kembali agar mempermudah para lansia dalam menggunakan, mencari informasi dan interaksi secara online. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah website *klikdokter.com* berbasis *mobile*, untuk menemukan beberapa kekurangan dari *user interface* sehingga terjadinya kendala pada lansia saat menggunakan website tersebut.

Penelitian ini melakukan *usability testing* dengan menggunakan standarisasi ISO/IEC 9126-4. Dalam melakukan evaluasi menurut ISO/IEC 9126-4 ada 3 yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* dan fokus dari penelitian ini hanya pada *effectiveness* dan *satisfaction* untuk melakukan evaluasi website *klikdokter.com* berbasis *mobile* dengan update per tanggal 26 Agustus 2020, pada penelitian ini menggunakan metode UCD (*User Centered Design*) yang digunakan untuk mengetahui kebutuhan pengguna.

Penelitian ini melakukan perubahan desain, diantaranya (a) bagian halaman utama dapat menggunakan desain menu berbentuk *grid*, dan menu utama ditampilkan pada halaman utama, (b) setiap menu, diberikan tidak hanya teks saja juga diberikan ikon agar lansia mudah saat mengetuk menu yang akan diakses (c) ukuran pada spasi yaitu 1,5 agar lansia dapat membaca suatu informasi dengan baik, (d) ukuran *font* menggunakan ukuran 14-18pt agar mudah dibaca oleh lansia dan (e) disetiap bagian informasi diberikan indikator agar lansia tidak melakukan *scroll* terlalu lama. Hasil dari *usability testing* pada redesain tingkat persentase *effectiveness* **90%**, tingkat persentase *efficiency* **83%** dan tingkat persentase *satisfaction* 74%, sehingga evaluasi dari *user interface* yang telah di redesain dapat diterima oleh pengguna dan hasil *usability testing* mengalami peningkatan.

Kata Kunci – Lansia, UCD (*User Centered Design*), *Usability Testing*, ISO/IEC 2196-4 SUS (*System Usability Scale*), *Between Subject*



# DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR RUMUS.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori .....	8
2.2.1 Lansia .....	8
2.2.2 <i>Web Mobile</i> .....	8
2.2.4 <i>User Interface</i> .....	8
2.2.5 <i>Usability Testing</i> .....	9
2.2.6 <i>Usability Metrics ISO/IEC 9126-4</i> .....	9
2.2.7 <i>User - Centered Design</i> .....	9

2.2.9 <i>Between Subjects</i> .....	10
BAB III.....	11
PERANCANGAN DAN ANALISIS.....	11
3.1 Kebutuhan Penelitian.....	11
3.1.1 Perangkat Lunak.....	11
3.1.2 Perangkat Keras.....	11
3.2 Jenis Penelitian .....	11
3.3 Prosedur Penelitian .....	12
3.4 Objek Penelitian.....	13
3.4.1 Form Login.....	13
3.4.2 Halaman Artikel .....	13
3.4.3 Halaman Buat Janji.....	14
3.4.4 Halaman Belanja Sehat.....	15
3.4.5 Halaman Spesialis .....	15
3.4.6 Halaman Obat.....	16
3.4.7 Halaman Penyakit.....	17
3.4.8 Halaman Tanya Dokter.....	17
3.4.9 Halaman Edit Profile .....	18
3.5 Alur Penelitian .....	18
3.5.1 Studi Literatur .....	19
3.5.2 Subjek Penelitian .....	20
3.6 Persiapan uji usabilitas.....	21
3.6.1 <i>Pilot Test</i> .....	21
3.6.2 <i>Task Scenario</i> .....	21
3.6.3 Kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	28
3.7 Pengumpulan Data.....	29
3.7.1 <i>Benchmark</i> (dalam satuan detik) .....	29
3.7.2 <i>Effectiveness</i> Desain Asli .....	30
3.7.3 <i>Efficiency</i> Desain Asli .....	31
3.7.4 <i>Satisfaction</i> Desain Asli .....	32
3.7.4 Analisa Data Desain Asli .....	33
3.10 Perancangan Desain <i>Prototype</i> .....	37

BAB IV .....	43
HASIL DAN ANALISIS .....	43
4.1 Analisis Uji Usabilitas Redesain Interface Website Klikdokter.com .....	43
4.1.1 <i>Effectiveness</i> Redesain .....	43
4.1.2 <i>Efficiency</i> Redesain .....	46
4.1.3 <i>Satisfaction</i> Redesain .....	49
4.2 Hasil Analisis Uji Usabilitas Redesain .....	52
4.3 Rekomendasi Hasil Perbaikan .....	52
BAB V.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN A - DATA PRIBADI .....	56
LAMPIRAN B - HASIL <i>USABILITY</i> .....	58
LAMPIRAN C - FOTO RESPONDEN .....	60
LAMPIRAN D - SOURCE CODE.....	61
LAMPIRAN E – KUESIONER SUS DAN BEBERAPA SARAN RESPONDEN .....	2
LAMPIRAN F - KARTU KONSULTASI.....	5



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Survei Infografis Penggunaan <i>Smartphone</i> .....	1
Gambar 1.2 Survei Pengguna Internet Oleh Lansia (Badan Pusat Statistik , 2019) .....	2
Gambar 1.3 Contoh Kesalahan Desain .....	3
Gambar 2.1 Alur <i>User Centered Design</i> .....	9
Gambar 3.1 Form Login.....	13
Gambar 3.2 Halaman Artikel .....	14
Gambar 3.3 Halaman Buat Janji .....	14
Gambar 3.4 Halaman Belanja Sehat .....	15
Gambar 3.5 Halaman Spesialis .....	16
Gambar 3.6 Halaman Obat.....	16
Gambar 3.7 Halaman Penyakit .....	17
Gambar 3.8 Halaman Tanya Dokter .....	18
Gambar 3.9 Halaman Edit Profile.....	18
Gambar 3.10 Alur Penelitian.....	19
Gambar 3.11 SUS Skor .....	37
Gambar 3.12 Halaman Beranda .....	38
Gambar 3.13 Halaman Penyakit .....	39
Gambar 3.14 Halaman Obat.....	40
Gambar 3.15 Halaman Artikel .....	41
Gambar 3.16 Halaman Spesialis .....	42
Gambar 4.1 Skor SUS .....	50

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Redesain <i>Effectiveness</i> berdasarkan <i>task</i> .....	44
Tabel 4.2 Hasil Redesain <i>Effectiveness</i> berdasarkan responden.....	44
Tabel 4.3 Hasil Redesain <i>Efficiency</i> berdasarkan <i>task</i> .....	47
Tabel 4.4 Hasil Redesain <i>Efficiency</i> berdasarkan responden.....	47
Tabel 4.5 Skor Asli SUS .....	49
Tabel 4.6 List .....	53



## DAFTAR RUMUS

Rumus 1 Effectiveness.....	34
Rumus 2 <i>Efficiency</i> .....	36
Rumus 3 Perhitungan SUS.....	36



## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Perbandingan <i>Effectiveness</i> Desain Asli dan Redesain 10 <i>Task</i> .....	45
Grafik 4. 2 Perbandingan <i>Effectiveness</i> Desain Asli dan Redesain 10 Responden.....	46
Grafik 4. 3 Perbandingan <i>Efficiency</i> Desain Asli dan Redesain 10 <i>Task</i> .....	48
Grafik 4. 4 Perbandingan <i>Efficiency</i> Desain Asli dan Redesain 10 Responden .....	48
Grafik 4. 5 Perbandingan <i>Satisfaction</i> Desain Asli dan Redesain 10 Pertanyaan.....	51
Grafik 4. 6 Perbandingan <i>Satisfaction</i> Desain Asli dan Redesain 10 Responden.....	51



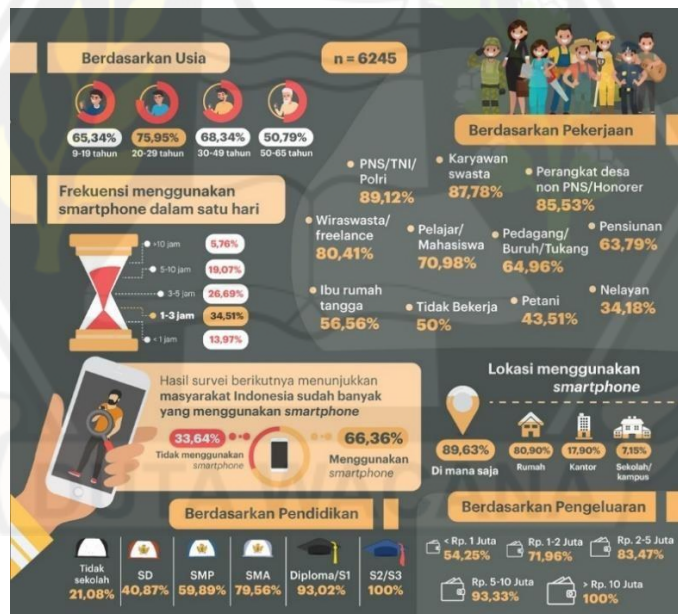
# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada buku Dari (Dahlan & Umrah, 2018) mengatakan dengan pertambahan usia pada lansia akan mengalami penurunan daya tahan tubuh yang diakibatkan pada proses penuaan sehingga lansia rentan terhadap penyakit yang tidak menular maupun menular. Terkadang terkendala dengan mengatur pola hidup mereka terutama saat lansia berjauhan dengan keluarga yang mengurus mereka untuk mengatur pola hidup.

Pada era dari kemajuan teknologi marak pula para lansia telah menggunakan *smartphone*. Pada gambar 1 merupakan infografis dari hasil survei yang telah dilakukan oleh (Kominfo, 2017) menyatakan bahwa *smartphone* tidak hanya populer dikalangan anak-anak maupun remaja saja namun dari data survei persentase 50% lebih pengguna *smartphone* pada lansia.



**Gambar 1.1** Survei Infografis Penggunaan *Smartphone*

Tidak hanya dalam penggunaan *smartphone*, namun dalam hal penggunaan internet dapat dilihat dari hasil survei pada gambar 2 yang dilakukan oleh (Badan Pusat Statistik, 2019) adanya kenaikan dalam menggunakan internet oleh lansia, meskipun



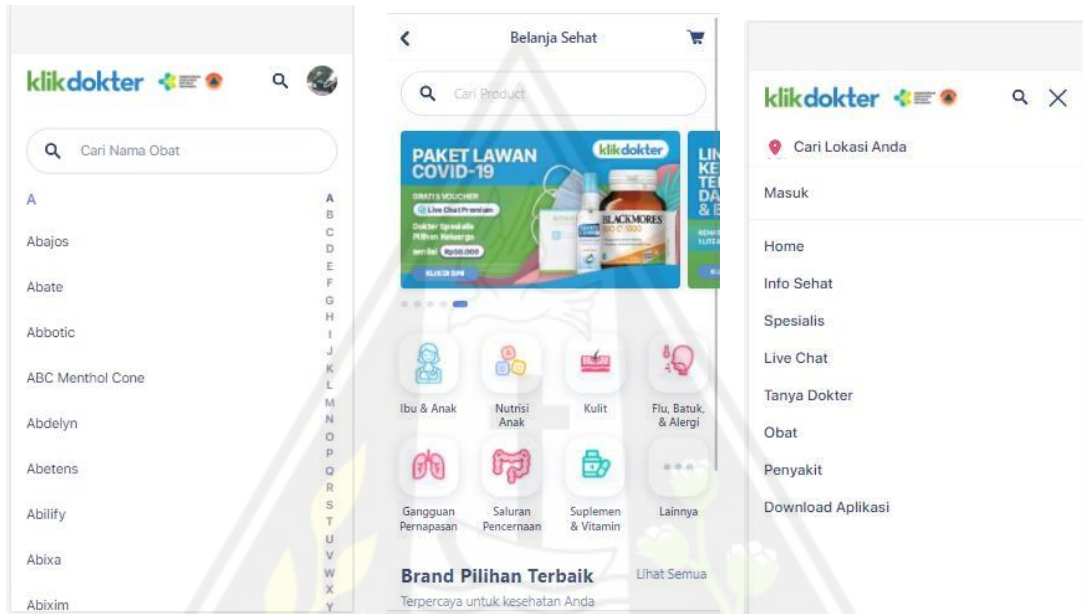
angka presentase dikatakan kecil, namun angka presentase mengalami kenaikan setiap tahun hingga ditahun 2019 angka presentase mengalami kenaikan 7.94%. Disaat kemajuan teknologi terkhusus adanya *smarthphone* dan internet pada hal ini dapat meningkatkan maupun membantu dalam pengetahuan dalam hal ini adalah kesehatan (Delello & Rochell, 2015) yang dimana terdapat banyak situs kesehatan yang dapat diakses lewat internet melalui *smarthphone*. Namun pada kemajuan teknologi didapati adanya hambatan pada lansia, lansia yang mengalami ketidaktarikan maupun ketidakfasihan dalam menggunakan teknologi dikarenakan adanya faktor penuaan pada lansia yang berpengaruh pada penurunan dalam mempelajari hal-hal yang baru terkhusus teknologi (Sutarno & Erick, 2017).



**Gambar 1.2 Survei Pengguna Internet Oleh Lansia (Badan Pusat Statistik , 2019)**

Salah satu situs kesehatan yaitu website *klikdokter.com* berbasis *mobile*. *Klikdokter.com* adalah situs kesehatan yang memberikan informasi-informasi tentang kesehatan, penjualan obat hingga dapat berinteraksi secara online jika melakukan pertanyaan pada dokter dalam hal masalah kesehatan. Didapati beberapa fitur yang dapat menimbulkan kesalahan saat lansia mengakses website *klikdokter.com*, pada panduan penelitian berjudul “*Designing Web Sites for Older Adults: A Review of Recent Research*” yang ditulis oleh (Chisnell & Redish, 2004) menyatakan bahwa lansia lebih sering menggunakan tombol kembali pada website yang diakses dan lansia juga menggunakan tombol kembali saat membatalkan ataupun mengembalikan pada langkah-langkah yang telah dilakukan saat mengakaes suatu fitur pada website, pada ukuran *font* juga menggunakan 14pt pada isi informasi dan pada judul dari sebuah

informasi menggunakan ukuran 18pt. Pada panduan penelitian berjudul “*Design and Evaluation of a Mobile User Interface for Older Adults: Navigation, Interaction and Visual Design Recommendations*” (Barros, 2014) menyatakan bahwa lansia lebih sering mengetuk teks bersamaan dengan ikon, karena lansia menganggap itu mereka satu kesatuan yang memiliki fungsi yang sama.



**Gambar 1.3 Contoh Kesalahan Desain**

(a)

(b)

(c)

Oleh karena itu, maka akan dilakukan penelitian lebih lanjut dalam mengevaluasi dan perancangan *interface* pada website *klikdokter.com* berbasis *mobile* untuk lansia dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada lansia untuk mendapatkan hasil desain yang mudah digunakan oleh lansia dalam mengakses dan berinteraksi secara online agar lansia dapat kembali untuk menjaga pola kesehatan hidup untuk bisa melakukan aktifitas seperti biasanya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Merancang *user interface* yang mudah digunakan oleh lansia dalam mengakses dan mencari informasi pada website *klikdokter.com* berbasis *mobile*.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada bagian *interface* pengguna.
2. Website berbasis *mobile* yang diteliti pada update per tanggal 26 Agustus 2020.
3. Responden yang di uji tidak memiliki masalah dengan penglihatan dan bukan penyandang disabilitas.
4. Responden pada penelitian ini dipilih adalah pengalaman  $\geq 1$  tahun dalam penggunaan *smartphone* dan familiar dalam penggunaan minimal Google.
5. Pada pengujian fitur belanja sehat, hanya dilakukan hingga barang masuk pada keranjang.
6. Pada fitur *live chat* tidak dilakukan pengujian, karena fitur bersifat berbayar.
7. Tidak menggunakan kode OTP saat login menggunakan nomor telepon.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengevaluasi *user interface* berbasis *mobile* dan merancang kembali agar mempermudah para lansia dalam menggunakan, mencari informasi dan interaksi secara online.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah agar *interface* yang telah dirancang dapat memberikan kemudahan pada lansia untuk mengakses dan mendapatkan informasi yang ingin cari.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur  
Pada tahapan ini dilakukan pembelajaran teori pada jurnal-jurnal yang berkesinambungan dengan topik penelitian.
2. Pengumpulan Data

a. Metode Kuantitatif

Pada metode kuantitatif ini, dilakukan *testing* atau pengujian pada website berbasis *mobile* dengan cara responden mengerjakan *task*, hasil dari pengujian *task* dianalisa menggunakan ISO/IEC 9126-4 (Misfud, 2015) dalam hal ini menganalisa *efficiency*, *effectiveness* dan *satisfacation*.

b. Metode Kualitatif

Pada metode kualitatif ini, dilakukan tahap wawancara dalam mengetahui kendala ataupun masukan dari responden untuk website berbasis *mobile*.

3. Perancangan Desain *Prototype*

Pada tahapan ini dilakukan perancangan desain *prototype* berdasarkan hasil analisa dan wawancara.

4. *Testing* dan Evaluasi

Pada tahapan ini, dilakukan *testing* pada desain *prototype* dengan menganalisa menggunakan ISO/IEC 9126-4 (Misfud, 2015). Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah desain *prototype* telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pada laporan tugas akhir ini yang telah disusun, terdiri dari 5 bab sebagai berikut :

1. BAB I (Pendahuluan)

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematikan penulisan.

2. BAB II (Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori)

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan Pustaka berisikan tentang jurnal artikel yang relevan dengan topik

penelitian. Landasan Teori berisikan tentang teori-teori sebagai penunjang dalam topik penelitian.

3. BAB III (Analisis dan Perancangan)

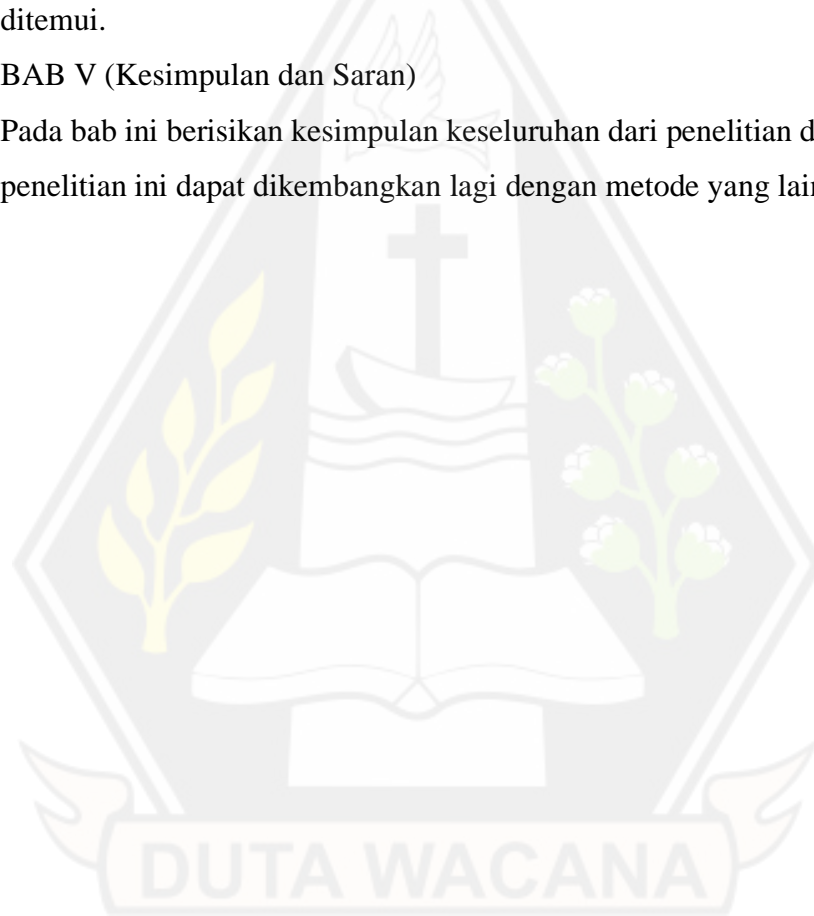
Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai tahapan yang dilakukan pada penelitian dan juga perancangan dari hasil penelitian.

4. BAB IV (Implementasi dan Analisa)

Pada bab ini berisikan hasil dari uji usability yang telah dilakukan oleh responden dan dilakukan analisa peneliti untuk mengevaluasi kendala yang ditemui.

5. BAB V (Kesimpulan dan Saran)

Pada bab ini berisikan kesimpulan keseluruhan dari penelitian dan Saran untuk penelitian ini dapat dikembangkan lagi dengan metode yang lain.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini, responden yang berpartisipasi memiliki rentang usia 60-75 tahun, menurut undang-undang No. 12 tahun 1998 60 tahun keatas. Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan untuk mengevaluasi dan merancang website klikdokter.com berbasis *mobile* yang baik untuk lansia, maka dari itu dapat disimpulkan :

1. Penelitian yang telah dilakukan dinyatakan berhasil dalam menguji usabilitas pada *interface* klikdokter.com berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) dan uji usabilitas dengan menggunakan ISO/IEC 9126-4 dengan hasil perbandingan desain asli dan redesain pada bagian *effectiveness* meningkat **45%**, *efficiency* meningkat **54%** dan *satisfaction* meningkat **30%**.
2. Pada pengujian *interface* untuk lansia, peneliti menemukan beberapa faktor pada lansia yang menjadi penghambat dalam menggunakan website klikdokter.com berbasis *mobile* dikarekan lansia kurang familiar dalam menggunakan website klikdokter serta desain yang rumit.
3. Pada penggunaan desain *interface* untuk lansia yang sederhana baik tata letak, ikon, maupun ukuran *font* agar desain tidak terlihat rumit saat lansia ingin menggunakannya.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari uji usabilitas *interface* pada website klikdokter.com berbasis *mobile* untuk lansia, maka saran yang diberikan untuk peneliti selanjutnya, dapat melengkapi fitur-fitur notifikasi pada keranjang belanja online, tanya dokter dan buat janji.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2016). Sistem Informasi Jadwal Perkuliahan Berbasis Web Mobile. *Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Alfiqie, M. Y., I. A., & N. H. (2018). Evaluasi Usability Pada Aplikasi UBER Menggunakan Pengujian Usability. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*.
- Badan Pusat Statistik . (2019). *Statistik Penduduk Lanjut Usia* . Jakarta.
- Barros, A. C. (2014). Design and evaluation of a mobile user interface for older adults:. *Procedia Computer Science* , 375-376.
- Chisnell, D., & Redish, G. (2004). Designing Web Sites for Older Adults: A Review of Recent Research. *AARP*.
- Dahlan, A. K., & Umrah, A. S. (2018). *Kesehatan Lansia*. Palopo: Intimedia.
- Davis, F. D., R. P., & P. R. (1986). USER ACCEPTANCE OF COMPUTER TECHNOLOGY:. *MANAGEMENT SCIENCE*.
- Delello, J., & R. R. (2015). Reducing the Digital Divide: Connecting Older Adults to iPad Technology. *Journal of Applied Gerontology*. doi:10.1177/0733464815589985
- Ependi, U., F. P., & Hutrianto. (2017). System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*.
- Fling, B. (2009). *Mobile Design and Development*.
- In, J. (2017). Introduction of a pilot study. *Korean Journal of Anesthesiology*.
- Kominfo. (2017). *Infografis*. Retrieved Mei 4, 2021, from Indonesiabaik.id: <http://indonesiabaik.id/infografis/663-masyarakat-indonesia-memiliki-smartphone-8>
- Lastiansah, S. (2012). Pengertian User Interface.
- Misfud, J. (2015). *Usability Geek*. Retrieved from Usability Metrics - A Guide To Quantify The Usability Of Any System : <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- Neilsen. (2000, Maret 18). *www.nngroup.com*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

- Neilsen. (2012, January 3). *Usability 101: Introduction to Usability*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Pandayin, A. H. (2013). Penerapan Metode User Centered Design.
- Restyandito, E. K., & Widagdo, T. M. (2019). Mobile Application Menu Design for Elderly in Indonesia with Cognitive. *Journal of Physics: Conference Series*, 5.
- Riki Andrian, & Adriansyah, M. F. (2020). Rancangan Prototipe Aplikasi Informasi Penyewaan. *Jurnal Online Teknik Elektro* .
- Santrock, J. W. (2011). *Life-Span Development (13th Edition)*.
- Sauro, J. (2011, March 21). What Is A Good Task-Completion Rate? Retrieved from <https://measuringu.com/task-completion/>
- Sauro, J., & J. R. (2016). *Quantifying the user experience: Practical statistics for user research*. United States: Mrogran Kaufmann.
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). *Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research 2nd Edition*.
- Sutarno, R., & E. K. (2017). Pemanfaatan Teknologi oleh Orang Lanjut Usia di Yogyakarta.
- Thongbai, N., & Nakpong, N. (2020). Reading Aid Machine for Elderly and Visually. *17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology*.
- Trzepla, S. (2019, July 28). *UX Planet*. Retrieved from UX accessibility for Eldery - 12 principles: <https://uxplanet.org/ux-accessibility-for-elderly-12-principles-9708289b6f78>
- Yusof, M. F., & N. R. (2014). Design for Eldery Friendly: Mobile Phone Application and Design that Suitable for Eldery. *International Journal of Computer Applications*.
- Zain, N. H., A. J., & F. H. (2015). A USER-CENTERED DESIGN: METHODOLOGICAL TOOLS TO.
- Ziółkowski, A. A. (2017). Experimenting on Contextualism: Between-Subjects.