

**PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN  
DARURAT UNTUK LANSIA**

Skripsi



Diajukan oleh  
**Ardhy Chandra Kurniawan**  
**71170168**

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2023

# PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT 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  
**Ardhy Chandra Kurniawan**  
71170168

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2023

**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 : Ardhy Chandra Kurniawan  
NIM : 71170168  
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 USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT  
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 : 4 September 2023

Yang menyatakan



Ardhy Chandra Kurniawan  
71170168

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT 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 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, 23 Juni 2023



Ardhy Chandra Kurniawan

71170168

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI  
LAYANAN DARURAT UNTUK LANSIA

Nama Mahasiswa : Ardhy Chandra Kurniawan

N I M : 71170168

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TI0366

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 1969/1970

Telah diperiksa dan disetujui di  
Yogyakarta,  
Pada tanggal 6 Juni 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

 7/6 2023



Antonius Rachmat C., S.Kom.,M.Cs.

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT UNTUK LANSIA

Oleh: Ardhy Chandra Kurniawan / 71170168

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 15 Juni 2023

Yogyakarta, 23 Juni 2023  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Antonius Rachmat C., S.Kom.,M.Cs.
2. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
3. R. Gunawan Santosa, Drs. M.Si.
4. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.

Dekan

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

Ketua Program Studi

  
(Gloria Virginia, Ph.D.)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yesus Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT UNTUK LANSIA”. Penelitian ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya, rasa hormat serta penghargaan setinggi-tingginya kepada semua dosen, para senior, dan teman-teman sejawat yang telah memberikan masukan, dukungan, dorongan, koreksi, dan nasehat terhadap keseluruhan proses perkuliahan dan penulisan ini hingga selesai. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Keluarga yang sudah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan tanpa hambatan
2. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS, Ph.D. dan Bapak Antonius Rachmat C., S.Kom., M.Cs selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang bersedia memberikan saran dan arahan selama masa penulisan laporan tugas akhir
3. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah ikut serta membantu proses penulisan laporan ini secara langsung atau tidak langsung

## INTISARI

### PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI LAYANAN DARURAT UNTUK LANSIA

Semakin bertambahnya usia kemampuan fisik serta kognitif manusia semakin menurun, hal tersebut dapat menyebabkan kecelakaan terhadap lansia, seperti terjatuh pada saat melakukan aktivitas sehari – hari. Seiring berkembangnya zaman penggunaan *smartphone* oleh lansia juga semakin meningkat berdasarkan hal tersebut maka dibuatlah aplikasi Layanan Darurat untuk *smartphone*. Penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* yang mana menempatkan pengguna sebagai poros dalam proses pembuatan aplikasi seperti tampilan, konteks, dan sistem, metode ini digunakan karena pengguna yang dipilih memiliki karakter khusus yaitu adalah lansia. Responden yang dipilih untuk penelitian ini berjumlah 25 lansia yang berada di wilayah kota Surakarta atau Yogyakarta. Wawancara dilakukan 2 kali dengan total responden berjumlah 15 lansia, selain itu dilakukan studi literatur guna mengetahui karakteristik dari lansia, hasil dari dua hal tersebut dijadikan acuan dalam membuat desain, sistem, dan konteks penggunaan pada aplikasi Layanan Darurat. Pengujian *task scenario* dilakukan guna mendapatkan hasil *usability testing* (*effectiveness, efficiency, dan satisfaction*), hasil *usability testing* yang didapat diuji menggunakan *combine metric* agar mendapatkan hasil akhir yang lebih akurat. Pengujian *combine metric* mendapatkan hasil 89% yang mana dapat diartikan bahwa pengguna puas dan dapat menggunakan aplikasi Layanan Darurat dengan baik.

Kata kunci : *User Interface, User Centered Design, Lansia*



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	III
HALAMAN PERSETUJUAN.....	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
KATA PENGANTAR .....	VII
INTISARI.....	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR .....	XI
DAFTAR TABEL.....	XIII
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Lansia.....	7
2.2.2 Layanan Darurat .....	8
2.2.3 Aplikasi.....	8

2.2.4 <i>User Interface</i> .....	9
2.2.5 Perancangan .....	10
2.2.6 <i>User Centered Design</i> .....	11
<b>BAB 3 PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>13</b>
3.1 Objek Penelitian .....	13
3.2 Subjek Penelitian.....	16
3.3 Prosedur Penelitian.....	18
3.4 Alat dan Bahan Penelitian .....	19
3.4.1 Perangkat Keras yang Digunakan.....	19
3.4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	19
3.5 Metodologi Penelitian .....	19
3.5.1 <i>Plan the Human Centered Process</i> .....	19
3.5.2 <i>Specify the Context of Use</i> .....	24
3.5.3 <i>Specify User and Organizational Requirement</i> .....	24
3.5.4 <i>Produce Design Solution</i> .....	29
3.5.5 <i>Evaluate Designs Against User Requirement</i> .....	37
3.6 Analisis Data .....	38
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>40</b>
4.1 Hasil Aplikasi .....	40
4.2 Analisis Hasil Usability Testing.....	50
4.2.1 Analisis Pengujian <i>Task Scenario</i> .....	50
4.2.2 Analisis Pengujian dengan <i>T-Test Group</i> .....	56
4.2.3 Analisis Pengujian dengan <i>Combine Metric</i> .....	57
4.2.4 Analisis Pengujian dengan Regresi.....	59
4.2.5 Perbandingan dengan Aplikasi Sejenis.....	62

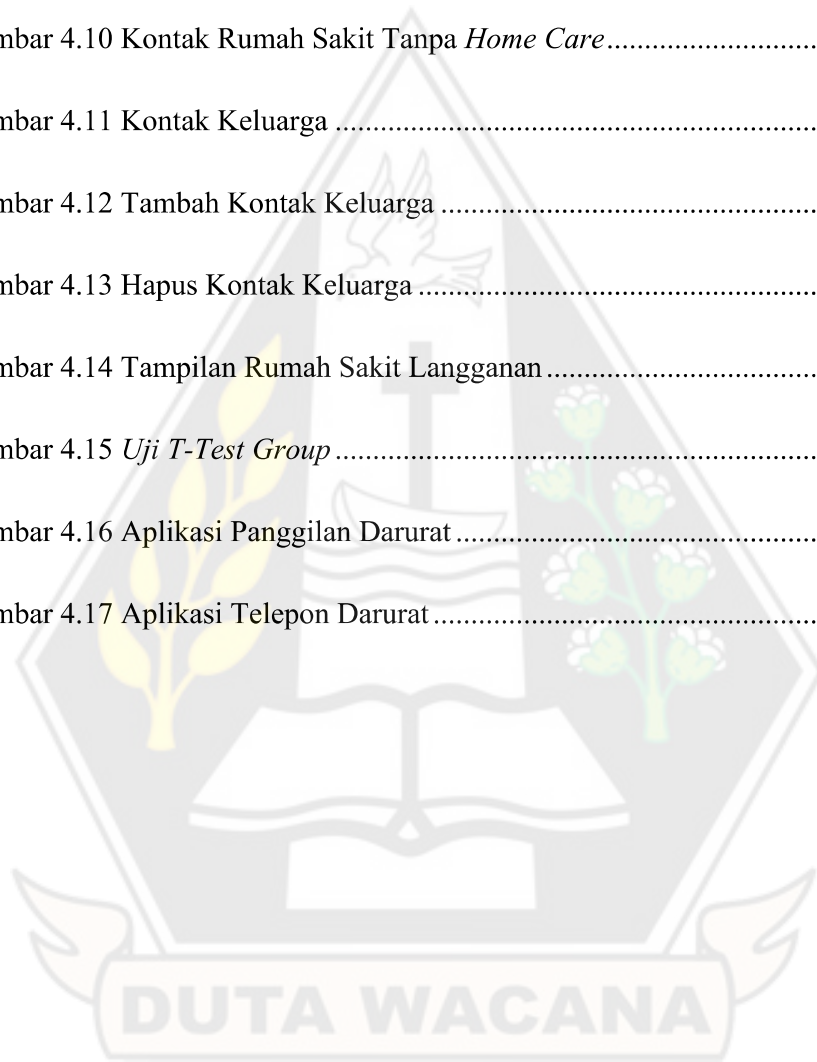
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
Daftar Pustaka.....	68
Lampiran .....	74



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Flowchart User Centered Design</i> .....	12
Gambar 3.1 Kuesioner SUS .....	15
Gambar 3.2 Kategori Poin SUS .....	15
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Alur Penelitian .....	18
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> .....	26
Gambar 3.5 <i>Database</i> Aplikasi Layanan Darurat .....	29
Gambar 3.6 Halaman <i>Login</i> .....	31
Gambar 3.7 Halaman Kode OTP .....	31
Gambar 3.8 Halaman Daftar .....	32
Gambar 3.9 Halaman <i>Home</i> .....	33
Gambar 3.10 Halaman <i>Profile</i> .....	34
Gambar 3.11 Halaman <i>Home Revisi</i> .....	35
Gambar 3.12 Halaman <i>List Kontak</i> .....	36
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	40
Gambar 4.2 Kode OTP .....	41
Gambar 4.3 Registrasi .....	42
Gambar 4.4 Tampilan <i>Home</i> .....	43
Gambar 4.5 Kontak Rumah Sakit .....	44

Gambar 4.6 Kontak Tetangga .....	45
Gambar 4.7 Kontak Keluarga .....	45
Gambar 4.8 Tampilan Tambah Kontak.....	46
Gambar 4.9 Kontak Rumah Sakit <i>Home Care</i> .....	47
Gambar 4.10 Kontak Rumah Sakit Tanpa <i>Home Care</i> .....	47
Gambar 4.11 Kontak Keluarga .....	48
Gambar 4.12 Tambah Kontak Keluarga .....	48
Gambar 4.13 Hapus Kontak Keluarga .....	49
Gambar 4.14 Tampilan Rumah Sakit Langganan .....	50
Gambar 4.15 <i>Uji T-Test Group</i> .....	57
Gambar 4.16 Aplikasi Panggilan Darurat .....	62
Gambar 4.17 Aplikasi Telepon Darurat .....	64



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Poin Efektivitas .....	13
Tabel 3.2 Data Responden .....	17
Tabel 3.3 <i>Use Case Scenario</i> Registrasi .....	26
Tabel 3.4 <i>Use Case Scenario</i> Login .....	27
Tabel 3.5 <i>Use Case Scenario</i> Telepon .....	28
Tabel 3.6 <i>Use Case Scenario</i> Update .....	28
Tabel 3.7 <i>Use Case Scenario</i> Logout .....	28
Tabel 3.8 Perbandingan Desain Pertama dan Kedua .....	36
Tabel 3.9 <i>Task Scenario</i> .....	37
Tabel 4.1 Tabel <i>Task Success</i> .....	50
Tabel 4.2 Tabel <i>Time On Task</i> .....	52
Tabel 4.3 Tabel Hasil SUS .....	55
Tabel 4.4 Tabel <i>Combine Metric</i> .....	58
Tabel 4.5 Hasil Regresi <i>Time On Task</i> .....	60
Tabel 4.6 Hasil Regresi <i>Satisfaction</i> .....	61
Tabel 4.7 Hasil Regresi <i>Satisfaction</i> ke Dua .....	62
Tabel 4.8 Perbandingan dengan Aplikasi Panggilan Darurat .....	63
Tabel 4.9 Perbandingan dengan Aplikasi Telepon Darurat .....	64

Tabel 4.10 Perbandingan Fitur Aplikasi ..... 65



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memasuki usia lanjut merupakan hal yang tidak bisa dihindari oleh semua manusia. Proses penuaan tersebut pasti memiliki dampak yang besar terhadap kelangsungan hidup manusia salah satunya yaitu menurunnya kualitas hidup. Penurunan kualitas hidup tersebut disebabkan oleh menurunnya kemampuan fisik, psikis, dan kognitif, hal tersebut yang membuat lansia memiliki banyak keterbatasan – keterbatasan (Rohmah, dkk., 2012). Keterbatasan yang dihadapi oleh lansia biasanya berupa pengelihan yang mulai kurang jelas, berkurangnya kemampuan untuk mengingat, melemahnya tubuh, menurunnya kekuatan otot, dan gerakan tubuh mulai melamban, hal tersebut membuat kemampuan mobilitas lansia menjadi berkurang.

Masalah kesehatanpun menjadi permasalahan yang utama pada kalangan lansia, mulai dari kesehatan secara mental ataupun secara fisik. Semakin bertambahnya umur manusia maka kemampuan fisiknya pun semakin menurun, selain kemampuan fisik, kemampuan kognitif manusia juga akan semakin menurun (Restyandito, dkk., 2019). Menurut Sutedja, dkk., (2019) hal tersebut juga dapat menyebabkan kecelakaan untuk lansia, salah satu contohnya yaitu terjatuh pada saat melakukan aktivitas sehari – hari, jika hal tersebut tidak ditangani secara cepat dapat menyebabkan permasalahan yang fatal. Selain masalah kesehatan, masalah seperti kriminalitas, kebakaran, dan hubungan arus pendek listrik juga sering terjadi didalam kehidupan sehari – hari, karena kemampuan fisik dan ingatan lansia sudah mulai berkurang, maka akan jadi berbahaya jika tidak sesegera mungkin untuk mengatasi hal tersebut kepada pihak yang berwajib.

Dilihat dari data Kementerian Koordinator Kesejahteraan Rakyat (KESRA) dari tahun ke tahun jumlah lansia yang berada di Indonesia mengalami peningkatan, pada tahun 2010 perkiraan jumlah lansia yang ada di Indonesia sebesar 23,9 juta orang (9,77%) dengan usia harapan hidup 67,4 tahun, dan pada tahun 2020



perkiraan jumlah lansia bertambah menjadi 28.822.879 (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun (Patria & Mutmainah, 2018).

Dari permasalahan diatas maka dibuatlah aplikasi layanan darurat online bagi lansia yang diharapkan agar dapat meningkatkan kualitas hidup, dimana lansia dapat menerima bantuan sesuai dengan lokasi terdekat dari tempat mereka berada. Kebanyakan lansia memiliki permasalahan dalam hal mengingat, maka aplikasi ini dapat sangat membantu lansia karena mereka tidak perlu lagi mengingat nomor layanan darurat yang harus mereka cari, karena nomor darurat tersebut sudah tertera didalam aplikasi layanan darurat online ini. Aplikasi serupa sudah pernah dibuat dan sudah tersedia di *play store* dengan nama “Telepon Darurat”, aplikasi tersebut hanya menyimpan data dari nomor telepon instansi yang dimasukkan, fitur yang ada pada aplikasi tersebut bisa dibilang kurang lengkap dan tampilan yang dimiliki tidak dikhususkan untuk lansia. Banyak pengguna aplikasi yang merasa tidak cocok dengan tampilan yang disediakan oleh aplikasi yang digunakan olehnya, banyak faktor yang mempengaruhi hal ini, salah satunya karena *user interface* yang disediakan tidak “ramah” terhadap pengguna, hal ini dapat menyebabkan pengguna akan beralih ke aplikasi lain atau aplikasi tersebut akan ditinggalkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah membuat aplikasi layanan darurat yang memiliki tampilan “ramah” untuk lansia dengan menggunakan metode *user centered design*.

## **1.3 Batasan Penelitian**

Agar pembahasan di dalam penelitian ini lebih terarah, maka batasan – batasan penelitian yang dibuat seperti berikut :

1. Aplikasi hanya dapat digunakan pada *smartphone*
2. Penelitian ini terbatas pada responden dengan rentang usia diatas 60 tahun
3. Data instansi layanan darurat yang tertera terbatas hanya pada wilayah Surakarta dan Yogyakarta

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan utama pada penelitian ini adalah mengidentifikasi elemen *user interface* yang ‘ramah’ untuk digunakan oleh lansia, berdasarkan hasil dari uji *effectiveness*, *efficiency* dan *satisfaction*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan dibuatnya aplikasi layanan darurat yang dikhususkan untuk lansia ini memiliki manfaat seperti berikut :

1. Membantu menyediakan kontak layanan instansi darurat berdasarkan jarak yang terdekat dari pengguna
2. Memudahkan pengguna untuk mendapatkan layanan dari berbagai instansi darurat

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan menggunakan metode *User Centered Design*. Tahapan – tahapan yang dilakukan yaitu dengan cara melakukan studi literatur melalui jurnal, buku dan referensi dari internet mengenai karakteristik lansia dan seperti apa aplikasi yang cocok untuk digunakan oleh lansia, setelah melalui proses studi literatur tahapan selanjutnya yaitu menentukan sistem dan siapa pengguna dari aplikasi yang telah dibuat, setelah melalui tahapan tersebut mencari kebutuhan dan keinginan dari pengguna untuk aplikasi ini, tahapan selanjutnya adalah membuat desain yang sesuai dengan kebutuhan dari karakteristik pengguna, setelah selesai membuat desain tersebut maka desain tersebut diujikan kepada responden.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penelitian ini ditulis dalam 5 bab. Bab 1 berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metode penelitian yang digunakan. Bab 2 berisi tentang tinjauan pustaka, dan landasan teori. Bab 3 memuat tentang metode yang digunakan untuk penelitian ini. Bab 4 berisi mengenai hasil dari tampilan aplikasi yang sudah dibuat dengan

metode *User Centered Design* dan hasil pengujian dari tampilan tersebut. Bab 5 memuat tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil penelitian.



## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil kesimpulan untuk penelitian ini yaitu bahwa elemen – elemen *user interface* yang digunakan pada aplikasi layanan darurat dapat digunakan dan dipahami oleh lansia dengan baik. Hal ini didasari dari hasil pengujian *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* yang telah diujikan, pada pengujian *effectiveness* memiliki keberhasilan 100%, *efficiency* mendapatkan hasil 100% dan pada pengujian *satisfaction* sebanyak 76% responden memberikan hasil ‘baik’ terhadap tampilan aplikasi yang diujikan. Ketiga hasil pengujian tersebut diuji lagi menggunakan *combine metric* dengan bobot yang telah ditentukan, didapatkan hasil rata – rata seluruh responden yaitu 89%, berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden dapat menyelesaikan *task* dengan baik dan puas terhadap tampilan aplikasi yang diujikan.

Lansia yang sudah memiliki pengalaman dengan teknologi berdasarkan dari latar belakang pekerjaan mereka yang menggunakan teknologi cenderung memiliki hasil pengujian yang lebih baik dibandingkan yang tidak pernah bekerja menggunakan teknologi. Berdasarkan analisis *single factor anova* didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan signifikan antara lansia yang memiliki *background* bekerja menggunakan teknologi dengan yang tidak terhadap *time on task*. Pada Analisis *regresi* yang diujikan terhadap *time on task*, variabel *independent* yang dipilih memiliki pengaruh sebesar 72% terhadap *time on task*, pada analisis regresi terhadap *satisfaction* mendapatkan hasil bahwa variabel usia dan penggunaan kacamata pada responden tidak memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna terhadap tampilan aplikasi, serta variabel *independent* yang dipilih memiliki pengaruh sebesar 56% terhadap kepuasan responden mengenai tampilan aplikasi yang diujikan.

## 5.2 Saran

Terdapat beberapa hal yang masih bisa dikembangkan pada penelitian ini diantaranya, pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk bisa mengambil data responden lansia yang memiliki usia lebih beragam, agar dapat mengetahui apakah tampilan yang diujikan tetap *relevant* jika digunakan oleh lansia yang berusia diatas 70 tahun, karena pada penelitian ini rata – rata usia responden hanya 65 tahun. Pada pengujian *task scenario* dapat dikembangkan dengan cara menguji dua kelompok responden yang berbeda perlakuan, kelompok pertama diuji tanpa mendapatkan bantuan, sedangkan kelompok kedua diuji tetapi mendapatkan bantuan, dengan melakukan pengujian terhadap dua kelompok tersebut diharapkan dapat mengurangi hasil pengujian yang bias, dapat dilihat pada penelitian ini bahwa hasil *effectiveness* dan *efficiency* menjadi bias karena seluruh responden mendapatkan perilaku yang sama yaitu dengan dibantu oleh penguji. Selain itu pada penelitian selanjutnya dapat memperluas pertanyaan wawancara yang diajukan kepada responden, agar memiliki variasi data yang banyak sehingga analisis yang dilakukan bisa menjadi lebih baik dan lebih akurat, terlihat pada hasil analisis regresi untuk *satisfaction* menunjukkan bahwa variabel yang dipilih hanya memiliki pengaruh sebesar 56%, dapat diartikan bahwa masih ada variabel *independent* lain yang belum diketahui yang mempengaruhi hasil *satisfaction*.



## Daftar Pustaka

- Ali, E. (2016). Metode User Centered Design ( UCD ) dalam Membangun Aplikasi Layanan Manajerial di Perguruan Tinggi. *Sains Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 1–6. <http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id/index.php/satin/article/view/177/pdf>
- Aprian, A., Sebastian, D., & Restyandito. (2022). Analisa dan Perancangan Ulang Antarmuka Aplikasi Teman Diabetes Terhadap Lansia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 19(1), 67–86.
- Cahyaningtyas, R., & Iriyani, S. (2015). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupaten Pacitan. *IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(2), 15–20.
- Darejeh, A., & Singh, D. (2013). A review on user interface design principles to increase software usability for users with less computer literacy. *Journal of Computer Science*, 9(11), 1443–1450. <https://doi.org/10.3844/jcssp.2013.1443.1450>
- Dina Rosalin, A., & Herfiyanti, L. (2021). Ketepatan Pengembalian Rekam Medis Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Mitra Siaga Tegal. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(7), 775–783. <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i7.117>
- Fahrozi, A., Rakhmawati, A., & Jannah, R. M. (2022). PENGARUH MODIFIKASI BENTUK DAN JENIS SAMBUNGAN KAYU BIBIR LURUS BERKAIT TERHADAP KUAT LENTUR PADA LIMBAH KAYU BEKAS PALET. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL RISET TEKNOLOGI TERAPAN*, 2–7.
- Hanum, P., & Lubis, R. (2017). Hubungan Karakteristik dan Dukungan Keluarga Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *Jumantik*, 3(1), 72–88.
- Havid, A., Niken, H., & Farah, A. (2014). PERBEDAAN PSYCHOLOGICAL

WELL-BEING PADA LANSIA BERDASARKAN LOKASI TEMPAT  
TINGGAL. *Rap UNP*, 5(2), 146–156.

- Hidayah, N., Zain, M., Jaafar, A., Hanis, F., & Razak, A. (2015). a User-Centered Design: Methodological Tools To Design and Develop Computer Games for Motor-Impaired Users. *International Conference on Computing and Informatics ICOCI*, 130, 223–228. <http://www.uum.edu.my>
- Hsiao, S. W., Lee, C. H., Yang, M. H., & Chen, R. Q. (2017). User interface based on natural interaction design for seniors. *Computers in Human Behavior*, 75, 147–159. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.05.011>
- Indra Gunawan, M., Indah Rokhmawati, R., & Hendrakusma Wardani, N. (2019). Evaluasi dan Perbaiki Antarmuka Pengguna Menggunakan Pendekatan User Centered Design (UCD) dan Card Sorting (Studi Kasus: Website Awake Project Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(5), 4835–4845. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Irsan, M. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Notifikasi Berbasis Android Untuk Mendukung Kinerja Di Instansi Pemerintahan. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 115–120. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/9984/9752>
- Kalimullah, K., & Sushmitha, D. (2017). Influence of Design Elements in Mobile Applications on User Experience of Elderly People. *Procedia Computer Science*, 113, 352–359. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.08.344>
- Knight, W. (2019). *UX for Developers - How to Integrate User-Centered Design Principles Into Your Day-to-Day Development Work*.
- Lenaini, I. (2021). TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL PURPOSIVE DAN SNOWBALL SAMPLING. *HISTORIS : Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39.

- Luh Putri Ari Wedayanti, N., Kadek Ayu Wirdiani, N., & Ketut Adi Purnawan, I. (2019). Evaluasi Aspek Usability pada Aplikasi Simalu Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 7(2), 12.  
<https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i02.p03>
- M. Yusof, Faisal Mohamed, N. Romli, M. Yusof, F. M. (2014). Design for Elderly Friendly: Mobile Phone Application and Design that Suitable for Elderly. *International Journal of Computer Applications*, 95(3), 28–31.  
<https://doi.org/10.5120/16576-6261>
- Mahendra, G. S., & Asmarajaya, I. K. A. (2022). Konservasi Kidung Sekar Madya dalam Aplikasi Berbasis Android Menggunakan Successive Approximation Model Kidung Sekar Madya. 10(4), 542–549.  
<https://doi.org/10.26418/justin.v10i4.56806>
- Meilian, F., & Anwari, E. (2022). Kajian Rujukan Tampilan Antarmuka Aplikasi E-Commerce Untuk Lansia. *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*, 15(1), 14.  
<https://doi.org/10.31937/ultimart.v15i1.2574>
- Millati Afifa, E. (2017). Strategi Pelayanan Satu Pintu Dalam Menangani Pengaduan Darurat Oelh Pemerintah Kota Surabaya Melalui Layanan Darurat 112 Command Center. *Publika*, 5(1), 7.
- Novianti, D., Agus Haryano, N., & Restyandito. (2022). Perancangan Website Informasi Kain Ulos Batak Toba Sebagai Upaya Pelestarian Ulos. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 6(1), 27–37.  
<https://doi.org/10.21460/jutei.2022.61.204>
- Nuryantiningsih, F. (2022). Relevansi Adjektiva Human Propensity dalam Bahasa Jawa sebagai Cerminan Pandangan Hidup Manusia Jawa. *Deskripsi Bahasa*, 5(2), 50–57. <https://doi.org/10.22146/db.v5i2.5849>
- Patria, A. S., & Mutmainah, S. (2018). Model Pemberdayaan Kelompok Lanjut



Usia Wanita Melalui Industri Kreatif. *E-Dimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 15. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v9i1.2019>

- Perdanawanti, L., & Setiajid, S. (2017). Aplikasi Kamus Dasar Bahasa Jepang Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal Telematika*, 10(2), 77–91.
- Pranata, M. A., Pramaita, N., & Sastra, N. P. (2017). Sistem Smart Traffic Light Berbasis RFID Untuk Layanan Darurat. *Teknologi Elektro*, 16(03), 7.
- Putri, S. E. S. (2018). Penerapan Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi ( TIK ) DALAM PROMOSI KESEHATAN PADA LANSIA DI INDONESIA. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 3(2), 71–77.
- Restyandito, Kurniawan, E., & Widagdo, T. M. (2019). Mobile application menu design for elderly in indonesia with cognitive consideration. *Journal of Physics: Conference Series*, 1196(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1196/1/012058>
- Restyandito, R., Zebua, J. A., & Nugraha, K. A. (2019). Perancangan Ikon pada Aplikasi Kesehatan untuk Lansia Berbasis Mobile. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(6), 8. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2019661043>
- Rifqi, M., Az-zahra, H. M., & Herlambang, A. D. (2019). Evaluasi Usability dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan Aplikasi IBI Library menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(10), 9832–9841.
- Rohmah, A. I. N., Purwaningsih, & Bariyah, K. (2012). Quality of Life Elderly. *Jurnal Keperawatan*, 120–132.
- Rosyad, F., Pramono, D., & Brata, K. C. (2020). Analisis dan Perbaikan Usability Pada Aplikasi Ker Menggunakan Metode Usability Testing dan System

Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(7), 2261–2268. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7587>

Salman, H. M., Wan Ahmad, W. F., & Sulaiman, S. (2018). Usability Evaluation of the Smartphone User Interface in Supporting Elderly Users from Experts' Perspective. *IEEE Access*, 6, 22578–22591. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2827358>

Sasmito, G. W., Zulfiqar, L. O. M., & Nishom, M. (2019). Usability Testing based on System Usability Scale and Net Promoter Score. *2019 2nd International Seminar on Research of Information Technology and Intelligent Systems, ISRITI 2019*, 540–545. <https://doi.org/10.1109/ISRITI48646.2019.9034666>

Senjaya, A. A. (2016). Gigi lansia. *Jurnal Skala Husada*, 13(1), 72–80. <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JSH/article/viewFile/76/37>

Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. S. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(1), 137–142. <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.267>

Sutedja, I., Bahana, R., & Manuaba, I. B. K. (2019). Perancangan Aplikasi Mobile Pertolongan Pertama Untuk Keamanan Dan Keselamatan Lansia. *Sebatik*, 23(2), 568–573. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.813>

Utama, M. B. R., & Hajarisman, N. (2021). Metode Pemilihan Variabel pada Model Regresi Poisson Menggunakan Metode Nordberg. *Jurnal Riset Statistika*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/10.29313/jrs.v1i1.24>

Voutama, A., & Novalia, E. (2021). Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 104. <https://doi.org/10.33365/jtk.v15i1.920>

- Wibowo, D., & Zen, D. N. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Tentang Perawatan Arthritis Rheumatoid Pada Lansia Di Desa Pamalayan Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 17(2), 18. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i2.261>
- Wulandari, D., Suroso, I., & Asbullah, A. Si. (2015). EVENT MARKETING SEBAGAI STRATEGI MENINGKATKAN BRAND AWARENESS KABUPATEN JEMBER. *Bisma Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 9(1), 43–55.
- Yuniastari, N. L. A. K., & Wiyati, R. K. (2015). Pengukuran Tingkat Efektivitas Dan Efisiensi Sistem Eresearch STIKOM Bali. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika*, 9–10.

