

**DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL
UNTUK LANSIA**

Skripsi



oleh
HANDI HERMAWAN
71170146

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021

DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL 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

HANDI HERMAWAN
71170146

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2021

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 : HANDI HERMAWAN
NIM : 71170146
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi 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:

“DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL 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 : 28 Juni 2021

Yang menyatakan



(HANDI HERMAWAN)

71170146

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL 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, 23 Juni 2021



HANDI HERMAWAN

71170146

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL
UNTUK LANSIA
Nama : HANDI HERMAWAN
NIM : 71170146
Mata Kuliah : Skripsi
Kode : TI0366
Semester : Genap
Tahun akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui
Di Yogyakarta,
Pada Tanggal 18 Mei 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T



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

HALAMAN PENGESAHAN

DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL UNTUK LANSIA


Oleh: HANDI HERMAWAN / 71170146

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 Juni 2021

Yogyakarta, 23 Juni 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T.
2. Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.
3. Sri Suwarno, Dr. Ir. M.Eng.
4. Lucia Dwi Krisnawati, Dr. Phil.


Digital Signer: Restyandito
DN: C=ID, E=dito@ti.ukdw.ac.id, O=Univ.
Kristen Duta Wacana, OU=Fak. Teknologi
Informasi, CN=Restyandito
Date: 2021.06.28
10:49:10 +07:00



Dekan


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

Ketua Program Studi



(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat serta karunia, sehingga skripsi dengan judul “Desain Antarmuka Buku Kontak Berbasis Ponsel Untuk Lansia” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak penyelesaian skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, mendidik dan membimbing serta selalu mendoakan penulis sehingga skripsi ini dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.
2. Bapak Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I dan Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, pikiran dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
3. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Ibu Gloria Virgia, S.Kom., MAI., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
5. Bapak Antonius Rachmat, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Koordinator Skripsi Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi yang telah memberikan bimbingan dan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

7. Seluruh keluarga Lie yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu memberikan bimbingan, bekal ilmu dan doa kepada penulis.
8. Segenap anggota grup discord yang berisikan Gilang Gunawan, Yusuf Giri Priyanga, Varrel Joey Ferelestian, Yosep Parlindungan Naibaho, yang selalu memberikan dukungan serta berbagi ilmu dan menjadi tempat *brainstorming*.
9. Responden anggota lari Hash Yogyakarta yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Wilhelmus Krisvan Pamungkas dan Yashinta Novita Dewi yang telah membantu menjadi responden dan mengumpulkan responden lansia pada penelitian ini.
11. Bapak Tri Widinugroho S. Kom. selaku koordinator lab FTI Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan tempat untuk mengerjakan skripsi.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah serta dalam memberikan dukungan dan arahan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, dengan segala keterbatasan pemikiran dan kesederhanaan dalam penyusunan skripsi ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan atas amal dan bantuan kepada pihak diatas. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 17 Mei 2021

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah dan selalu menyertai, membimbing dan memberkati penelitian dengan berkat kesehatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul “Desain Antarmuka Buku Kontak Berbasis Ponsel Untuk Lansia”.

Tugas akhir atau skripsi yang dilakukan oleh penulis merupakan sebuah syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Skripsi ini juga berperan sebagai penambahan wawasan bagi Penulis dan diharapkan juga untuk para pembacanya.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki kekurangan baik secara materi maupun format penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk semua pihak agar dapat membuat penulis lebih berkembang dan diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak yang ada.

Yogyakarta, 17 Mei 2021

Penulis

INTISARI

DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL UNTUK LANSIA

Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah kesepian. Kesepian dapat menyebabkan efek negatif yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lansia. Lansia dengan perasaan kesepian memiliki mental dan kesehatan fisik yang cenderung buruk sehingga menyebabkan lansia merasakan gugup dan depresi. Adanya kesenjangan digital antara lansia dan kaum generasi muda mengakibatkan lansia terlambat memperoleh keterampilan dalam menggunakan teknologi, sehingga penggunaan fungsi sederhana seperti mengirim pesan atau melakukan panggilan telepon masih banyak lansia yang kesulitan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dibuatlah penelitian desain aplikasi buku kontak yang mudah digunakan dengan memperhatikan kondisi lansia agar membuat lansia menjadi lebih mandiri dan mempermudah mengatasi kesulitan penggunaan HP. Desain aplikasi buku kontak yang dibuat adalah desain khusus yang ditujukan untuk membantu dan mempermudah para lansia dalam menggunakan aplikasi buku kontak serta berkomunikasi dengan kerabat-kerabatnya.

Desain aplikasi yang diujikan menggunakan uji usability dengan metrik *performance metrics* untuk mengukur tingkat efisiensi, efektivitas dan kenyamanan dalam penggunaan desain aplikasi buku kontak yang paling cocok. Hasilnya membuktikan bahwa desain *linear list* berdasarkan hasil pengujian 30 responden dirasa lebih cocok daripada desain *grid*. Penelitian uji lebih lanjut yang diharapkan dalam penelitian ini adalah pengujian pengaruh elemen gambar pada foto profil buku kontak untuk lansia.

Kata kunci: aplikasi, antarmuka, buku kontak, *smartphone*, lansia

DAFTAR ISI

DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL UNTUK LANSIA	i
DESAIN ANTARMUKA BUKU KONTAK BERBASIS PONSEL UNTUK LANSIA	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode/Pendekatan	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	10
BAB 3	13
PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Objek Penelitian	13
3.2 Subjek Penelitian	13

3.3	Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.4	Prosedur Penelitian.....	15
3.5	Metodologi Penelitian.....	16
BAB 4	.....	19
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM		19
4.1	Implementasi Sistem.....	19
4.2	Analisis Sistem.....	25
4.2.1	Analisis Pengujian <i>Task Scenario</i>	25
4.2.2	Analisis Data Pengujian dengan <i>single factor anova</i>	29
4.2.3	Analisis Data Pengujian dengan <i>task success</i>	30
4.2.4	Analisis Data Pengujian <i>Time On Task</i>	35
4.2.5	Analisis Data Pengujian dengan <i>efficiency</i>	36
BAB 5	.....	41
KESIMPULAN DAN SARAN		41
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		1
Lampiran 1	.....	1
Lampiran 2	.....	13
Lampiran 3	.....	88
Lampiran 4	.....	90
Lampiran 5	.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.....	17
Tabel 4.1.....	25
Tabel 4.2.....	26
Tabel 4.3.....	26
Tabel 4.4.....	28
Tabel 4.5.....	36
Tabel 4.6.....	37
Tabel 4.7.....	38

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh wireframe	11
Gambar 2.2 Contoh desain mockup	12
Gambar 4.1 Implementasi halaman daftar kontak desain 1.....	19
Gambar 4.2 Implementasi dialog box pada desain 1.....	20
Gambar 4.3 Implementasi halaman kategori pada desain 1.	21
Gambar 4.4 Implementasi halaman daftar kontak pada desain 2.	22
Gambar 4.5 Implementasi dialog box pada desain 2.....	23
Gambar 4.6 Implementasi dialog box pada desain 2.....	23
Gambar 4.7 Implementasi halaman tambah kontak	24
Gambar 4.8 Implementasi halaman tambah kategori	25
Gambar 4.9 Hasil perhitungan rata-rata perbandingan waktu pada keseluruhan task desain 1 (linear list) dan desain 2 (grid) menggunakan metode single factor anova	29
Gambar 4.10 Grafik hasil level of success berdasarkan kesalahan pada desain 1 (linear list).....	31
Gambar 4.11 Grafik hasil level of success berdasarkan kesalahan pada desain 2 (grid).....	31
Gambar 4.12 Grafik hasil time on task pada desain linear list dan grid.....	35
Gambar 4.13 Tampilan halaman tambah kontak setelah dilakukan perbaikan. ..	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi oleh lansia adalah kesepian. Kesepian menurut Sampao (2015) adalah perasaan tersisihkan, terencil dari orang lain karena merasa berbeda, tersisih dari kelompoknya, merasa tidak diperhatikan oleh orang-orang di sekitarnya, terisolasi dari lingkungan, serta tidak ada seseorang tempat berbagi rasa dan pengalaman. Penelitian Arslantaş, Adana, Ergin, Kayar, & Acar (2015) menyebutkan bahwa kesepian dapat menyebabkan efek negatif yang dapat mempengaruhi kualitas hidup lanjut usia. Lanjut usia dengan perasaan kesepian memiliki mental dan kesehatan fisik yang cenderung buruk sehingga menyebabkan lansia merasakan gugup dan depresi.

Dengan semakin terjangkaunya teknologi, masalah itu sebenarnya bisa diatasi. Lansia bisa berkomunikasi dengan keluarga dan teman menggunakan HP. Banyak fasilitas yang sudah tersedia seperti SMS, messenger atau sosial media. Data dari Statistik Penduduk Lanjut Usia (BPS, 2019) menyebutkan 43,08 persen lansia di Indonesia menggunakan HP, 1,55 persen lansia menggunakan komputer, dan 7,94 persen lansia menggunakan internet.

Akan tetapi lansia masih sering kesulitan dalam menggunakan HP. Orang yang memasuki masa lansia umumnya akan mengalami penurunan fungsi kerja otak sehingga akan berakibat pada penurunan dari fungsi kognitif dan system saraf, penurunan fungsi kognitif akan menyebabkan gangguan pada sistem saraf pusat (Akhmad, 2019). Selain itu juga adanya kesenjangan digital antara lansia dengan kaum generasi muda (Wu, Damnée, Kerhervé, Ware, & Rigaud, 2015), hal ini di akibat kan karena generasi muda jauh lebih dulu memperoleh keterampilan selama masa kecil mereka, sedangkan lansia hanya terpapar untuk teknologi baru ini di akhir dan harus belajar keterampilan baru lagi untuk menggunakannya. Sehingga untuk fungsi sederhana seperti mengirim pesan atau melakukan panggilan telepon, masih banyak lansia yang

kesulitan. Misalnya, cenderung hanya menerima telepon, tidak bisa melakukan telepon, hanya menghafalkan *shortcut speed dial* yang di aturkan oleh keluarganya, seperti tekan tombol nomor 1 untuk menelpon anak, nomor 2 untuk anak kedua, minta tolong kerabat, atau sebagai pengguna pasif.

Maka dari itu untuk membuat lansia menjadi lebih mandiri dan mempermudah mengatasi kesulitan penggunaan HP maka dibuat lah penelitian desain aplikasi buku kontak yang mudah digunakan dengan memperhatikan kondisi lansia. Desain aplikasi buku kontak yang dibuat adalah desain khusus yang ditujukan untuk membantu dan mempermudah para lansia dalam menggunakan aplikasi buku kontak serta berkomunikasi dengan kerabat-kerabatnya.

Untuk menguji desain antarmuka yang sesuai, digunakan metode studi literatur untuk mengetahui guideline perancangan antar muka untuk lansia, benchmarking berbagai model kontak telepon yang ada pada beberapa aplikasi komunikasi, dan melakukan uji usabilitas dengan metrik *performance metrics* untuk menentukan desain yang paling cocok.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam rangka mencapai tujuan dalam membangun aplikasi, rumusan masalah dalam penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa jenis desain aplikasi buku kontak berbasis *mobile* yang cocok untuk lansia agar lebih mudah digunakan.

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini akan dibatasi hal-hal berikut:

1. Aplikasi yang akan dibangun berupa aplikasi buku kontak berbasis *mobile* dan terdapat 2 jenis tipe desain yaitu tipe desain *Linear list* dan tipe desain *Grid*.
2. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur, yaitu tambah kontak baru, tambah kategori baru, pencarian kontak, melakukan telepon, pengiriman SMS, hapus kontak, dan edit kontak.

3. Bahasa yang disediakan pada aplikasi adalah Bahasa Indonesia
4. Pengujian aplikasi dilakukan kepada orang lanjut usia dengan umur di atas 60 tahun dan yang memiliki ponsel pintar.
5. Pengambilan data dilakukan pada komunitas lari Hash Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jenis desain aplikasi buku kontak berbasis mobile yang cocok untuk digunakan oleh lansia.

1.5 Metode/Pendekatan

Penelitian ini sepenuhnya dilakukan dengan menggunakan ponsel pintar. Ponsel pintar digunakan untuk mengambil data pengujian yang berupa pengetesan 2 jenis layout desain yang berbeda. Dalam penelitian ini, metode / pendekatan yang digunakan dibagi menjadi 5 tahap yaitu:

1. Melakukan survei dan studi literatur

Tahap ini adalah tahap pembelajaran dan mengumpulkan teori, buku, artikel-artikel dan penelitian serupa yang berkaitan dengan pembangunan aplikasi telepon untuk orang lanjut usia. Selain itu, pada tahap ini juga melakukan beberapa survei desain yang baik yang kemudian akan digunakan untuk pembuatan aplikasi buku kontak.

2. Perancangan Antarmuka

Tahap ini adalah tahap dimana akan dilakukan perancangan antarmuka yang akan dilakukan oleh penulis. Tahap ini meliputi tahap persiapan, pembuatan desain. Persiapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah perancangan tampilan antarmuka berupa *mockup*. Adapun tipe desain yang akan dibuat yaitu tipe desain *linear list* dan *grid* untuk menampilkan daftar kontak. Karena menurut penelitian yang dilakukan *Harada, Sato, Takagi, & Asakawa, (2017)*. Sering kali daftar kontak yang dicari oleh orang lanjut usia terlewat karena melakukan *scroll* dan juga *scroll gesture* pada orang lanjut usia terkadang tidak terbaca oleh ponsel karena tangan yang terlalu kering. Maka

dari itu akan dibuat desain dengan jenis *tap gesture* agar bisa dibandingkan dengan *scroll gesture*.

3. Pengujian Antarmuka

Pada tahap ini akan dibuat aplikasi untuk dilakukan pengujian antarmuka yang sudah dibuat. Untuk dapat mengukur performa lansia dalam menggunakan aplikasi, maka penulis akan melakukan pengujian dan pengumpulan data untuk setiap desain yang sudah dibuat. Data yang dikumpulkan berupa nama, usia, jenis ponsel pintar yang digunakan, jumlah klik, waktu dan halaman unik yang dikunjungi, serta keterangan lain yang dibutuhkan.

4. Analisis dan Evaluasi

Tahap ini adalah tahap dimana penulis akan melakukan analisis dan evaluasi terhadap data yang sudah dikumpulkan. Aplikasi akan dievaluasi dengan melihat hasil perhitungan *performance metrics* dan beberapa *feedback* dari responden.

5. Pembuatan laporan akhir

Laporan berupa laporan penelitian yang akan berupa laporan tugas akhir yaitu laporan skripsi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh bagi penulis adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan studi akhir untuk mendapatkan gelar sarjana pada prodi Informatika.
2. Menambah pengetahuan mengenai pengembangan aplikasi buku kontak untuk lansia berbasis *mobile*

Manfaat penelitian yang diperoleh bagi orang lanjut usia adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan dalam penggunaan aplikasi buku kontak lansia yang sudah disesuaikan.
2. Meningkatkan kemandirian lansia serta memaksimalkan pemanfaatan teknologi.
3. Menjadi sarana untuk mengatasi masalah kesepian yang dialami lansia.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam mempermudah penjelasan dan pembahasan mengenai penelitian ini, laporan skripsi terbagi menjadi 5 bab, yaitu Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Tinjauan Pustaka, Bab 3 Perancangan Sistem, Bab 4 Implementasi dan Analisis Sistem dan Bab 5 Kesimpulan dan Saran.

BAB I, pada bab ini akan berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode / pendekatan penelitian yang akan dilakukan dan sistematika penulisan. Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang mengapa penelitian ini diadakan dan gambaran secara garis besar dari penelitian serta manfaatnya.

BAB 2, bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka menjelaskan mengenai penelitian sejenis yang menjadi referensi penulis. Landasan teori berisi kumpulan teori dan definisi yang dikutip melalui berbagai buku dan jurnal yang mendukung selama proses penelitian.

BAB 3, pada bab ini berisi pembahasan mengenai perancangan sistem berupa objek penelitian, subjek penelitian, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk penelitian, prosedur penelitian dan metodologi penelitian. Pada bab ini juga berisi uraian desain mock-up perancangan untuk tahap pembangunan aplikasi antarmuka buku kontak yang ditujukan bagi lansia dan uraian kebutuhan *task scenario* untuk pengujian aplikasi buku kontak untuk lansia berbasis mobile.

BAB 4, pada bab ini berisi implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat, uji coba sistem dan analisis sistem dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB 5, pada bab ini berisi kesimpulan yang merupakan hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan. Bab ini juga berisi saran yang diajukan untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat berguna untuk menghasilkan hasil penelitian yang lebih baik.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Bab 4, dapat disimpulkan bahwa dari kedua desain yang diujikan, desain 1 yaitu *linear list* lebih cocok untuk digunakan oleh lansia. Meskipun hasil perhitungan *single factor anova* menyatakan bahwa kedua desain tidak memiliki perbedaan yang signifikan dan preferensi lansia kebanyakan lebih memilih desain 2 yaitu *grid*, akan tetapi hasil penelitian ini membuktikan bahwa *linear list* lebih cocok untuk digunakan oleh lansia. Hal ini menunjukkan bahwa preferensi setiap orang dan hasil analisis penelitian di lapangan tidak selalu sama.

Lansia lebih memilih untuk menggunakan aplikasi yang memiliki desain dan bentuk yang mirip dengan aplikasi yang biasa mereka pakai. Selain itu ukuran dan jenis *font* tulisan harus diperhatikan. Ukuran dari tombol yang digunakan harus dibuat lebih besar dikarenakan lansia agak kesulitan ketika akan menekan tombol yang terlalu kecil karena ada beberapa tangan dari lansia mengalami tremor. Deskripsi dari setiap tombol juga harus dibuat sejelas mungkin sehingga menghindari lansia untuk berfikir dan langsung mengerti fungsi dari kegunaan tombol tersebut. Untuk pemilihan warna, lansia lebih menyukai warna-warna yang kontras. Sebisa mungkin hindari aksi mengetik dengan keyboard seperti mengisi form karena tombol pada keyboard smartphone sangat kecil dan berdekatan sehingga menyulitkan lansia ketika harus mengetikkan sesuatu.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis di lapangan terdapat beberapa hal yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Terutama dalam

pengambilan data responden lansia. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk lebih banyak mencari sumber referensi yang terkait dengan penelitian tentang desain antarmuka khususnya lansia agar hasil penelitian yang didapat bisa lebih lengkap dan lebih baik lagi. Selain itu juga peneliti selanjutnya diharapkan mempersiapkan diri dalam proses pengambilan dan pengumpulan data untuk para lansia, usahakan untuk mencari responden yang beragam sehingga nantinya memudahkan peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Adiseshiah, E. G., 2016. Wireframes vs. Mockups: what's the best option?.
Diakses 15 Oktober 2020
dari <https://www.justinmind.com/blog/wireframes-and-mockups-whats-the-best-option/>
- Akhmad, Sahmad, Hadi Indriono, Rosyanti Lilin (2019). Mild Cognitive Impairment (MCI) pada Aspek Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia dengan Mini-Mental State Examination (MMSE). *Health Information: Jurnal Penelitian* Volume 11 no 1 Juni 2019, 48-58.
- ARSLANTAŞ, H., ADANA, F., ERGİN, F. A., KAYAR, D., & ACAR, G. (2015). Loneliness in Elderly People, Associated Factors and Its Correlation with Quality of Life: A Field Study from Western Turkey. *Iran J Public Health, Vol. 44, No.1, Jan 2015*, 43-50.
- Baharum, A., Zain, N. H., Taharudin, A., Hanapi, R., Saudi, A., & Alfred, R. (2017). *Guidelines of User Interface Design for Elderly Mobile applications: A Preliminary Study*. *Asian Journal of Information Technology*, 38-44.
- Barros, A. C., Leitão, R., & Ribeiro, J. (2014). *Design and evaluation of a mobile user interface for older adults: navigation, interaction and visual design recommendations*. *Procedia Computer Science* 27, 369-378.
- Baukys, P. (n.d.). *The UX of the Zombie Scroller (and How to Cure It)*. Dipetik 11 April 2021 dari <https://www.sitepoint.com/the-ux-of-zombie-scrollers-and-how-to-cure-it/>
- Chang, J. J., Binti Zahari, N. S., & Hong, Y. (2018). *The Design of Social Media Mobile Application Interface for the Elderly*. 2018 IEEE Conference on Open Systems (ICOS), 104-108.

- Faisal, M., Yusof, M., Romli, N., Faiz, M., & Yusof, M. (2014). *Design for Elderly Friendly: Mobile Phone Application. International Journal of Computer Applications (0975 – 8887)*, 28-31.
- Farage, M. A., Miller, K. W., Ajayi, F., & Hutchins, D. (2012). Design Principles to Accommodate Older Adults. *Global Journal of Health Science* , 2-25.
- Geeksforgeeks (ArchitNangalia). ACID Properties in DBMS. Dipetik 12 Oktober 2020 dari <https://www.geeksforgeeks.org/acid-properties-in-dbms/>
- Harada, S., Sato, D., Takagi, H., & Asakawa, C. (2017). Characteristics of Elderly User Behavior on Mobile Multi-Touch Devices . *IBM Research*, 323-341.
- Heryanah. (2015). *AGEING POPULATION DAN BONUS DEMOGRAFI KEDUA DI INDONESIA*. Populasi Volume 23 Nomor 2 2015, 1-16.
- Iancu, I., & Iancu, B. (2020). *Designing mobile technology for elderly. A theoretical overview*. *Technological Forecasting & Social Change* 155 (2020) 119977, 1-9.
- INDONESIA, Kementrian Kesehatan. (2020). *PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2020*, 5.
- Joo, H. (2017). *A Study on Understanding of UI and UX, and Understanding of Design According to User Interface Change*. *International Journal of Applied Engineering Research* ISSN 0973-4562 Volume 12, Number 20 (2017), 9931-9935.
- Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2017). *Research Methods in Human-Computer Interaction 2nd*. Cambridge: Elsevier.
- Maylasari, I., Rachmawati, Y., Wilson, H., Nugroho, S. W., Sulistyowati, N. P., & Dewi, F. W. (2019). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Badan Pusat Statistik.

- Md., R. I., Md., R. I., & Tohidul , A. M. (2010). Mobile Application and Its Global Impact. *International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS Vol: 10 No: 06 , 104-111.*
- MockingBot, 2016. *What's the difference between Wireframe, Prototype & Mockup?*. [Online] diakses 15 Oktober 2020 dari <https://medium.com/@mockingbot/whats-the-difference-between-wireframe-prototype-mockup-17615f77938f>
- Nur, M., Anuardi,, A. M., Shinohara, H., & Yamazaki, A. K. (2016). *A pre-study of background color effects on the working memory area of the brain*. 20th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems, 1172 – 1178.
- Rusu, C., Rusu, V., Roncagliolo, S., & Gonzales, C. (2015). *Usability and User Experience: What Should We Care About?* *International Journal of Information Technologies and Systems Approach*, 1-12.
- Sampao, Pornpen. (2005). *Relationship of health status, family relations and loneliness to depression in older adult*. Thesis. Psychiatric and Mental Health Nursing: Mahidol University
- Sánchez Ramón, Óscar & Molina, Jesús & Sánchez Cuadrado, Jesús & Vanderdonckt, Jean. (2013). *GUI Generation from Wireframes*.
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience*. In T. Tullis, & B. Albert, *Measuring the User Experience* (pp. 63-96). Waltham: Elsevier Inc.
- Wu, Y. H., Damnée, S., Kerhervé, H., Ware, C., & Rigaud, A. S. (2015). Bridging the digital divide in older adults: a study from an initiative to inform older adults about new technologies. *Clinical Interventions in Aging*, 193–201.