

**APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI
KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL**

Skripsi



Oleh

STEPHANIE NADIA CARRISA

71170145

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

2021

**APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI
KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL**

Skripsi



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

Disusun oleh

STEPHANIE NADIA CARRISA

71170145

**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 : Stephanie Nadia Carrisa
NIM : 71170145
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:

**“APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI
KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL”**

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 : 9 Juli 2020

Yang menyatakan



(Stephanie Nadia Carrisa)

NIM. 71170145

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL

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 di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi mana pun, 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, 20 Mei 2021



STEPHANIE NADIA CARRISA

71170145

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA
DALAM STUDI KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM
PADA PONSEL

Nama Mahasiswa : STEPHANIE NADIA CARRISA

NIM : 71170145

Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)

Kode : TIW276

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di

Yogyakarta,

Pada tanggal 29 Juni 2021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.


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

Digital Signer:Restyandito
DN:C=ID, E=dito@ti.ukdw.ac.id, O=Univ. Kristen Duta
Wacana, OU=Fak.Teknologi Informasi, CN=Restyandito
Reason:Peretujuan Skripsi
Date:2021.07.06
11:09:53 +07:00

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI
KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL**

Oleh : STEPHANIE NADIA CARRISA / 71170145

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, 30 Juni 2021

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T.
2. Restyandito, S.Kom,MSIS, Ph.D.
3. Antonius Rachmat C., S.Kom.,M.Cs.
4. Budi Sutedjo D. O, S.Kom., M.M.

Digital Signer:Restyandito
DN:CN=D, E=edito@ukdw.ac.id, O=Univ. Kristen Du
Wacana, OU=Fak.Teknologi Informasi, CN=Restyan
Restyan, Bangsa dan Skripsi
Date:2021.07.06
14:16:56+07:00

titik pengesahan skripsi
Stephanie Nadia Carrisa

DUTA WACANA

Dekan

Ketua Program Studi



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

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Otomatis Uji Desain Antarmuka dalam Studi Kasus Antarmuka Chat Room pada Ponsel” dengan baik. Tujuan pembuatan laporan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dengan selesainya laporan kerja praktik ini, maka penulis mengucapkan terima kasih terhadap bantuan dan dukungan secara materi maupun non-materi yang telah diberikan selama proses kerja praktik ini berlangsung, secara khusus kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan anugerah yang telah dicurahkan kepada penulis.
2. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, dan juga sebagai Dosen Pembimbing dua yang memberikan arahan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi.
3. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI., Ph.D, selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
4. Bapak Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T. selaku Dosen Pembimbing satu yang memberikan arahan kepada penulis selama proses pengerjaan skripsi.
5. Group TTK (Danny Sebastian, S.Kom., M.M., M.T., Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D, Kristian Adi Nugraha, S.Kom., M.T., Handi Hermawan, Nicholas Christianto Wijaya, Wayan Edi, dan Charles Eka Swandi) yang senantiasa bekerja sama dalam melakukan proses penelitian dalam pembuatan aplikasi *Chatting* untuk lansia.

6. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
7. Semua teman, dan pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah menjadi motivasi bagi penulis untuk mengerjakan skripsi.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam upaya menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan khususnya pada bidang Informatika.

©UKDW

INTISARI

APLIKASI OTOMATIS UJI DESAIN ANTARMUKA DALAM STUDI KASUS ANTARMUKA CHAT ROOM PADA PONSEL

Dengan berkembangnya teknologi saat ini, banyak aplikasi yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari seperti untuk berkomunikasi, dan hiburan. Namun tidak semua orang yang membutuhkan dapat menggunakan aplikasi tersebut secara tepat. Banyak faktor yang mempengaruhi pengguna dalam menggunakan aplikasi salah satunya adalah desain antarmuka aplikasi yang tidak mudah dipahami oleh penggunanya. Sehingga banyak peneliti yang ingin melakukan penelitian desain antarmuka untuk mendapatkan desain yang mudah digunakan oleh penggunanya, namun terhalang dengan kurangnya pemahaman dalam bidang desain atau pemrograman.

Oleh karena itu, peneliti membangun sebuah aplikasi otomatis uji desain antarmuka dengan studi kasus *chat room* untuk membantu proses pengujian desain antarmuka secara otomatis untuk orang awam seperti pembuatan desain, dan pencatatan hasil pengujian (waktu, langkah pengerjaan, jumlah *error*) yang dapat digunakan untuk proses analisis desain. Aplikasi otomatis uji desain antarmuka diimplementasikan pada platform Android, dibangun menggunakan alat Android Studio dan menggunakan bahasa pemrograman Flutter atau Dart. Penelitian dilakukan untuk mengetahui bagaimana aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dinilai dengan kuesioner System Usability Scale (SUS) yang diambil dari dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana yang pernah atau sering melakukan penelitian terhadap usability, user interface, dan user experience.

Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam proses pengujian desain antarmuka *chat room* (pencatatan langkah, durasi, error, status keberhasilan, dan visualisasi desain antarmuka) dan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan wawancara, dan pengujian aplikasi.

Selain itu juga dapat dibuktikan dengan hasil dari perhitungan SUS terhadap aplikasi otomatis uji desain antarmuka adalah baik yang artinya aplikasi dapat berjalan dengan semestinya.

Kata kunci: *desain antarmuka, chat room, Flutter, System Usability Scale*

©UKDW

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Manfaat Penulisan.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistem Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	6
2.1.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.2 Landasan Teori.....	8
BAB 3 RANCANGAN APLIKASI.....	13
3.1 Spesifikasi Aplikasi.....	13
3.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	13

3.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	13
3.2	Perancangan Aplikasi	14
3.2.1	Analisis Kebutuhan	14
3.2.2	Perancangan Blok Diagram Sistem.....	15
3.2.3	Perancangan Halaman Antarmuka.....	24
3.2.4	Struktur Database	35
3.3	Rancangan Pengujian Aplikasi.....	38
3.3.1	Responden.....	38
3.3.2	Pengujian Aplikasi	39
3.3.3	Wawancara.....	41
3.3.4	System Usability Scale.....	43
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS		46
4.1	Implementasi Aplikasi.....	46
4.1.1	Perangkat Pengujian.....	46
4.1.2	Publikasi Aplikasi	46
4.1.3	Antarmuka Aplikasi	47
4.1.4	Struktur Database	68
4.2	Analisis Aplikasi	72
BAB 5 KESIMPULAN.....		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN.....		1
LAMPIRAN A		2

LAMPIRAN B	5
LAMPIRAN C	110

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use case diagram aplikasi otomatis uji desain antarmuka <i>chat room</i>	17
Gambar 3.2 Alur kerja aplikasi otomatis uji desain antarmuka <i>chat room</i>	18
Gambar 3.3 Rancangan halaman <i>login</i>	25
Gambar 3.4 Rancangan halaman <i>home</i>	25
Gambar 3.5 Rancangan halaman atur desain <i>chat room</i>	26
Gambar 3.6 Rancangan halaman atur desain yang telah diisi	27
Gambar 3.7 Rancangan <i>color picker</i> tema pada halaman atur desain	27
Gambar 3.8 Rancangan halaman detail uji desain	28
Gambar 3.9 Rancangan halaman pilih target ikon	29
Gambar 3.10 Rancangan halaman hasil uji desain	29
Gambar 3.11 Rancangan halaman riwayat desain <i>chat room</i>	30
Gambar 3.12 Rancangan halaman detail riwayat desain	30
Gambar 3.13 Rancangan halaman riwayat uji desain	31
Gambar 3.14 Rancangan halaman detail riwayat uji desain	31
Gambar 3.15 Rancangan halaman hasil desain <i>chat list</i>	32
Gambar 3.16 Rancangan halaman hasil desain <i>chat room</i>	32
Gambar 3.17 Rancangan halaman menu detail desain	33
Gambar 3.18 Rancangan halaman cara kerja aplikasi (1)	33
Gambar 3.19 Rancangan halaman cara kerja aplikasi (2)	34
Gambar 3.20 Rancangan halaman cara kerja aplikasi (3)	34
Gambar 3.21 Rancangan halaman cara kerja aplikasi (4)	35
Gambar 3.22 <i>Task scenario</i> pengujian	40
Gambar 3.23 Versi standar SUS bahasa Indonesia	44
Gambar 4.1 Aplikasi Decaro pada Google Play Store	46
Gambar 4.2 Surat Pencatatan Ciptaan Aplikasi Decaro	47
Gambar 4.3 Desain halaman <i>splash screen</i>	48
Gambar 4.4 Desain halaman <i>login</i>	49
Gambar 4.5 Desain halaman <i>login</i> dengan akun Google	49
Gambar 4.6 Desain <i>alert</i> terjadi kesalahan data atau koneksi internet	50

Gambar 4.7 Desain halaman <i>home</i>	51
Gambar 4.8 Desain halaman tentang aplikasi (1)	52
Gambar 4.9 Desain halaman tentang aplikasi (2)	52
Gambar 4.10 Desain halaman tentang aplikasi (3)	53
Gambar 4.11 Desain halaman desain <i>chat room</i> (1).....	54
Gambar 4.12 Desain halaman desain chat room (2)	54
Gambar 4.13 Desain <i>color picker</i>	55
Gambar 4.14 Desain <i>input dropdown</i> ikon	55
Gambar 4.15 Desain validasi data desain <i>chat room</i>	55
Gambar 4.16 Desain halaman pilih desain uji	57
Gambar 4.17 Desain halaman pilih desain saat tanpa koneksi internet.....	57
Gambar 4.18 Desain halaman detail uji desain	58
Gambar 4.19 Desain halaman detail uji desain saat data tidak lengkap	58
Gambar 4.20 Desain halaman target uji.....	59
Gambar 4.21 Desain halaman hasil uji	59
Gambar 4.22 Desain halaman atur desain uji (1).....	60
Gambar 4.23 Desain halaman atur desain uji (2).....	60
Gambar 4.24 Desain halaman riwayat desain	61
Gambar 4.25 Desain halaman riwayat uji desain.....	62
Gambar 4.26 Desain halaman riwayat desain tanpa koneksi internet.....	62
Gambar 4.27 Desain halaman riwayat uji desain tanpa koneksi internet	63
Gambar 4.28 Desain halaman detail riwayat desain	63
Gambar 4.29 Desain halaman detail riwayat uji (1)	64
Gambar 4.30 Desain halaman detail riwayat uji (2)	64
Gambar 4.31 Tampilan saat <i>export</i> dan kirim email data riwayat uji.....	65
Gambar 4.32 Desain halaman hasil <i>chat list</i>	66
Gambar 4.33 Desain halaman hasil <i>chat room</i>	66
Gambar 4.34 Desain <i>drawer</i> desain <i>chat room</i>	67
Gambar 4.35 Desain <i>alert</i> berhasil menyimpan.....	67
Gambar 4.36 Desain <i>drawer</i> uji desain.....	68
Gambar 4.37 Desain <i>drawer</i> riwayat desain	68

Gambar 4.38 Perbandingan skor SUS..... 77

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Kebutuhan Pengguna	14
Tabel 3.2 Use case Sign In.....	18
Tabel 3.3 Use case Atur Desain	19
Tabel 3.4 Use case Simpan Hasil Desain.....	20
Tabel 3.5 Use case Lihat Hasil Desain.....	20
Tabel 3.6 Use case Atur Desain Uji	21
Tabel 3.7 Use case Uji Desain	22
Tabel 3.8 Use case Lihat Hasil Uji.....	22
Tabel 3.9 Use case Export & Kirim Hasil Uji	23
Tabel 3.10 Use case Lihat Cara Kerja.....	24
Tabel 3.11 Struktur tabel perancangan database.....	35
Tabel 3.12 Hasil pengujian <i>Black Box Testing</i>	40
Tabel 3.13 Daftar saran tahap pertama	41
Tabel 3.14 Hasil SUS tahap pertama	44
Tabel 4.1 Struktur tabel database.....	69
Tabel 4.2 Daftar kelebihan dan kekurangan aplikasi	72
Tabel 4.3 Hasil SUS aplikasi	77

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman ini perkembangan teknologi sangatlah pesat, didukung dengan adanya *smartphone* yang dapat terkoneksi dengan internet dan memiliki sensor sebagai alat pendukung, *smartphone* kini memiliki aplikasi yang beragam terlebih dalam bidang komunikasi yang menjadi fungsi utama dari *smartphone* itu sendiri. Salah satu cara berkomunikasi menggunakan *smartphone* adalah mengirim pesan secara online (*chatting*). Saat ini aplikasi *chatting* sangat populer dikarenakan biaya yang lebih murah dibandingkan dengan cara konvensional (SMS). Selain dikarenakan oleh biaya, SMS memiliki keterbatasan seperti limit karakter, tidak dapat mengirim media (foto, dan video), dan sering mendapatkan pesan mengganggu (*spam*)¹. *Chatting* juga dipilih karena, menurut survey 3 dari 4 orang mengatakan bahwa panggilan telepon menghabiskan waktu², oleh karena itu dibandingkan dengan telepon atau *video call* orang akan memilih *chatting* sebagai alat berkomunikasi yang utama.

Fakta menunjukkan pengguna internet saat ini didominasi oleh umur 15-19 tahun (13% dari total pengguna internet di Indonesia), sedangkan pengguna lansia hanya 3,5%³. Sehingga penulis menyadari bahwa adanya permasalahan oleh desain yang sulit dipahami oleh berbagai kalangan, salah satunya adalah tidak semua pengguna mampu mengoperasikan aplikasi *chatting* dengan baik dan tepat. Tidak sedikit orang yang mengetahui kelebihan dari aplikasi *chatting* namun tetap lebih memilih cara konvensional (SMS / telepon) yang lebih akrab dari desain maupun fitur. Inti dari aplikasi *chatting* berada pada *chat room*, pada desain antarmuka *chat room* biasanya menggunakan ikon untuk memvisualisasikan fitur yang tersedia,

¹ Sendbird: In-app chat vs. SMS: Which option is right for your app? Diakses : 1 Oktober 2020

² InfoKomputer: Alasan Anak Millennial Tidak Suka Ditelepon dan Lebih Suka Chatting. Diakses : 1 Oktober 2020

³ Survey Pengguna Internet di Indonesia oleh APJII tahun 2018

namun beberapa orang terkadang salah mengartikan ikon pada *chat room* walaupun ikon tersebut sudah universal / paten, sehingga hanya menebak fitur yang ada dan tidak memanfaatkan fitur secara optimal. Selain itu juga tidak semua orang mengikuti perkembangan zaman sehingga menyebabkan beberapa orang kebingungan menggunakan berbagai jenis aplikasi *chatting* dengan desain yang berbeda. Oleh karena itu banyak peneliti tertarik untuk meneliti desain antarmuka, namun sering kali peneliti dan responden sulit memvisualisasikan desain yang diinginkan. Cara yang sering digunakan untuk memvisualisasikan adalah membuat catatan atau menggambar secara manual pada kertas agar dapat ter visualisasi dengan baik, namun cara ini sulit karena tidak semua orang dapat menggambar atau mendeskripsikan dengan baik.

Oleh karena itu, penulis membuat aplikasi otomatis uji desain antarmuka *chat room* yang digunakan untuk menguji desain antarmuka yang sesuai dengan deskripsi atau gambaran peneliti atau responden, sehingga responden dapat melihat visualisasi desain antarmuka aplikasi *chatting* dengan tepat. Pembuatan desain antarmuka *chat room* untuk ini akan memperhitungkan ukuran huruf (*font size*) sehingga mudah dibaca, memperhatikan warna yang nyaman untuk dilihat dengan menggunakan tema yang disediakan, struktur tampilan (*layout*) dari aplikasi yang sesuai dengan kenyamanan pengguna, ikon yang sesuai dengan ekspektasi yang diharapkan, dan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu penguji dalam memvisualisasikan apa yang responden deskripsikan atau ekspektasi responden secara tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan pada latar belakang, rumusan masalah yang dapat diambil adalah membuat aplikasi pengujian desain antarmuka yang dapat membantu pengembang dalam melakukan pengujian desain antarmuka *chat room* dengan tepat

1.3 Batasan Penelitian

Agar lebih fokus pada yang diteliti, maka dibuat batas penelitian yaitu objek penelitian ini adalah tema, font, dan ikon untuk memvisualisasikan fitur (kirim gambar, telepon, dan sebagainya) pada desain antarmuka *chat list* dan *chat room*.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi model desain antarmuka aplikasi *chat room*
2. Mempercepat proses pembentukan desain antarmuka secara dinamis, dan
3. Meningkatkan akurasi hasil pengujian desain antarmuka.

1.5 Manfaat Penulisan

Dengan dilakukannya penelitian ini, maka manfaat yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Membantu proses visualisasi desain antarmuka *chat room* untuk mendapatkan desain yang tepat,
2. Mempermudah dan mempercepat peneliti dalam melakukan pengujian desain antarmuka, dan
3. Membantu penguji dalam mengimplementasikan desain *chat room* tanpa *development* atau *coding*.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu :

1. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan mencari secara teori tentang standar objek yang akan diteliti, melalui buku, jurnal, website, dan sebagainya.
2. Konsultasi
Konsultasi dilakukan dengan dosen pembimbing terkait dengan perencanaan pengambilan data, pembuatan aplikasi, dan apa saja objek yang akan diteliti.
3. Wawancara dan Kuesioner

Wawancara dilakukan untuk mengetahui saran fitur aplikasi. Data dari hasil wawancara nantinya akan dipertimbangkan dan disesuaikan untuk diimplementasikan pada aplikasi otomatis uji desain antarmuka dan diujikan kembali. Kuesioner yang digunakan adalah *system usability scale* (SUS) yang digunakan untuk mendapatkan nilai aplikasi.

4. Evaluasi

Tahap evaluasi ini adalah tahap melakukan evaluasi mulai dari perbaikan aplikasi berdasarkan daftar masukan saat tahap wawancara, hingga melakukan pengujian ulang terhadap aplikasi yang telah diperbaiki

5. Analisis Hasil Penelitian

Tahap ini adalah tahap untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan dengan adanya hasil analisis, maka penulis dapat menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

1.7 Sistem Penulisan

Penelitian ini terbagi menjadi beberapa bab, masing-masing bab memiliki tujuan sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan, berisi pengantar dari penelitian ini seperti latar belakang penelitian, rumusan masalah yang ada, batasan masalah, tujuan dari dilakukannya penelitian, metode yang dilakukan dalam proses penelitian, dan sistem penulisan dari karya ilmiah ini.

BAB 2 Landasan Teori, adalah kumpulan teori yang dibutuhkan dan digunakan untuk menopang penelitian ini, teori yang diambil bersumber dari kutipan buku, dan jurnal yang terkait dengan penelitian ini. Selain itu juga menjelaskan teori mengenai aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB 3 Perancangan Aplikasi, berisi rancangan dari aplikasi seperti fungsi apa saja yang akan diimplementasikan, alur dari aplikasi, dan juga tampilan yang akan diimplementasikan.

BAB 4 Implementasi dan Analisis Aplikasi, berisi tentang hasil implementasi dari rancangan aplikasi yang ada pada bab 3 dan analisis dari aplikasi dari penelitian ini.

BAB 5 Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan dari aplikasi yang telah diimplementasikan sesuai dengan tujuan penelitian, dan saran yang digunakan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi otomatis uji desain antarmuka aplikasi otomatis uji desain *chat room* pada ponsel memiliki elemen tema, font, ikon, dan *search bar* yang berada pada halaman *chat list* dan *chat room* sesuai dengan desain dari aplikasi yang telah ada pada aplikasi *chatting* pada umumnya. Selain itu hasil dari laporan pengujian desain antarmuka akan mencatat langkah yang dilakukan, jumlah langkah minimal untuk mencapai target, status keberhasilan, dan durasi menemukan target yang dapat digunakan untuk proses analisis desain antarmuka.

Penilaian aplikasi otomatis uji desain antarmuka aplikasi *chat room* berdasarkan tingkat kepuasan pengguna (*System Usability Scale*) adalah “baik”. Selain itu juga, hasil dari wawancara menyatakan bahwa aplikasi ini memiliki fitur yang berjalan dengan semestinya, sehingga aplikasi otomatis uji desain antarmuka aplikasi *chat room* ini dapat digunakan untuk proses pengujian atau pengambilan data penelitian terkait uji desain aplikasi *chat room* dengan baik.

5.2 Saran

Saran yang didapatkan untuk penelitian tahap selanjutnya yaitu:

1. Tentang aplikasi ditambahkan detail seperti gambar tombol atau *field* yang dimaksud dan distrukturkan kembali sehingga dapat di *skimming* dengan mudah.
2. Strukturkan tampilan atur desain yang terbagi menjadi beberapa halaman per bagian / *session*. Menerapkan teori *similarity Gestalt* untuk *dropdown* ‘Lainnya’ agar dapat dikenali.
3. Data pada pilihan ikon *chat list* dan *chat roon* dikategorikan.
4. Memberikan pilihan bahasa.
5. Menambahkan fitur screen recording.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Razgan M.S., Al-Khalifa H.S., Al-Shahrani M.D., AlAjmi H.H. (2012). Touch-Based Mobile Phone Interface Guidelines and Design Recommendations for Elderly People: A Survey of the Literature. In: Huang T., Zeng Z., Li C., Leung C.S. (eds) Neural Information Processing. ICONIP 2012. Lecture Notes in Computer Science 7666. 568-574. https://doi.org/10.1007/978-3-642-34478-7_69

APJII. (2018). Hasil Survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018. Retrieved from Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia: <https://apjii.or.id/survei>

Barros, A. C., Leitao, R., & Ribeiro, J. (2014). Design and evaluation of a mobile user interface for older adults: navigation, interaction and visual design recommendations. ScienceDirect, *Procedia Computer Science* 27, 369-378. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.041>

Chang, J.J., Zahari, N.S., & Chew, Y.H. (2018). The Design of Social Media Mobile Application Interface for the Elderly. 2018 IEEE Conference on Open Systems (ICOS), 104-108. 10.1109/ICOS.2018.8632701

Hartawan, M. S. (2019). Analisa User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Pemesanan Test Drive Mobil. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT* Vol. XIV No. 02, 46-52.

Jeziorek, A. (2020). In-app chat vs. SMS: Which option is right for your app?. Retrieved from Sendbird: <https://sendbird.com/blog/in-app-chat-vs-sms-which-option-is-right-for-your-app>

Kasih, F., & Yasin S. M. (2016). Perancangan Chating Room Berbasis Network. *CESS (Journal Of Computer Engineering, System And Science)* 1, 39-43.

Rizal,A. (2018). Alasan Anak Millennial Tidak Suka Ditelepon dan Lebih Suka Chatting. Retrieved from InfoKomputer: <https://infokomputer.grid.id/read/121262481/alasan-anak-millennial-tidak-suka-ditelepon-dan-lebih-suka-chatting>

Jan, S.R., Shah, S.T., Johar, Z., Shah, Y., & Khan, F. (2016). An Innovative Approach to Investigate Various Software Testing Techniques and Strategies. *International journal of scientific research in science, engineering and technology*, 2, 682-689.

Sharfina Z., & Santoso H.B. (2017). An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2016*. 145–148.

Tang N., Dong Z., & Liu L. (2018). Expressing Mixed Emotions via Gradient Color: An Interactive Online Chat Interface Design Based on Affective Recognition. *Human-Computer Interaction - Interaction Technologies 10903*, 190-199. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91250-9_15

