

**REKOMENDASI ELEMEN *GRAPHICAL USER INTERFACE* YANG
COCOK DIGUNAKAN DALAM PENGEMBANGAN DESAIN *MOBILE*
APPLICATION PADA *SMARTPHONE* BEDASARKAN *USER*
*SATISFACTION***

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh:

Iden Bardan Bayunugraha

18106050047

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

**REKOMENDASI ELEMEN *GRAPHICAL USER INTERFACE* YANG
COCOK DIGUNAKAN DALAM PENGEMBANGAN DESAIN *MOBILE*
APPLICATION PADA *SMARTPHONE* BEDASARKAN *USER*
*SATISFACTION***

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Diajukan oleh:

Iden Bardan Bayunugraha

18106050047

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1364/Un.02/DST/PP.00.9/06/2023

Tugas Akhir dengan judul : Rekomendasi Elemen Graphical User Interface yang Cocok Digunakan dalam Pengembangan Desain Mobile Application pada Smartphone Berdasarkan User Satisfaction

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : IDEN BARDAN BAYUNUGRAHA
Nomor Induk Mahasiswa : 18106050047
Telah diujikan pada : Rabu, 17 Mei 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 647d22363134e



Penguji I

Ir. Sumarsono, S.T., M.Kom.
SIGNED

Valid ID: 6479ce2577aad



Penguji II

Muhammad Galih Wonoseto, M.T.
SIGNED

Valid ID: 6477f17ad7d75



Yogyakarta, 17 Mei 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 647d8c7aa7e88

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iden Bardan Bayunugraha

NIM : 18106050047

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**REKOMENDASI ELEMEN GRAPHICAL USER INTERFACE YANG COCOK DIGUNAKAN DALAM PENGEMBANGAN DESAIN MOBILE APPLICATION PADA SMARTPHONE BEDASARKAN USER SATISFACTION**" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan bukan plagiasi karya orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 Juni 2023



Iden Bardan Bayunugraha
NIM. 18106050047

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Peretujuan Skripsi
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu 'alikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Iden Bardan Bayunugraha

NIM : 18106050047

Judul Skripsi : Rekomendasi Elemen *Graphical User Interface* yang Cocok
Digunakan dalam Pengembangan Desain *Mobile Application*
pada *Smartphone* Berdasarkan *User Satisfaction*

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 3 Mei 2023
Pembimbing,

Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom.
NIP. 19770103 200501 1 003

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rekomendasi Elemen *Graphical User Interface* yang Cocok Digunakan dalam Pengembangan Desain *Mobile Application* pada *Smartphone* Berdasarkan *User Satisfaction*” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada program studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat.

Dalam penyelesaian skripsi ini telah banyak pihak yang membantu penyusunan baik secara langsung maupun tidak langsung, baik secara moril maupun materiil. Sebagai rasa hormat dan terima kasih penyusun sampaikan kepada:

1. Ibu Ir. Maria Ulfa Siregar, S.Kom., MIT., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Agung Fatwanto, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan koreksi dan masukan kepada penyusun sehingga terselesaikan skripsi ini.
3. Bapak Agus Mulyanto, S.Si., M.Kom. selaku dosen penasihat akademik selama masa kuliah.
4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya.

5. Ayahanda Oman Fathurohman dan Ibunda Aan Suwangsih tercinta, atas doa serta perhatian, kasih sayang dan dukungan moril maupun materiil kepada penyusun.
6. Kakakku semua, Asep Shiddiq Suryakusumah, Efi Laila Latifah, Ade Fadil Fajargumelar, dan Ida Maulidia Munawwarah yang selalu mendukung dan menemani.
7. Sahabat-sahabatku, terima kasih atas doa, semangat, dan kebersamaannya selama ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan maupun dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam skripsi ini, maka berbagai saran dan kritik demi perbaikan sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penyusun sendiri pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Terima Kasih.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 18 Mei 2023

Penyusun,

Iden Bardan Bayunugraha

NIM. 18106050047

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk bapak, mamah, ageung, teteh, alit, dan neneng terima kasih atas segalanya

Untuk teman-teman semua dan para dosen yang telah membantu dan membimbing, terima kasih

Dan untuk semua yang membaca terima kasih.



MOTTO

LIVE LIFE WITHOUT REGRETS



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Interaksi Manusia dan Komputer.....	12
2.2.2 <i>User Interface (UI)</i>	13
2.2.3 <i>Graphical User Interface</i>	15
2.2.4 <i>User Experience (UX)</i>	22
2.2.5 <i>User Satisfaction</i>	22
2.2.6 <i>Margin of Error</i>	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25

3.1	Jenis Penelitian	25
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3	Objek dan Subjek Penelitian	25
3.4	Instrumen Penelitian	26
3.5	Sumber Data	26
3.6	Pengumpulan Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Hasil.....	28
4.2	Pembahasan	56
BAB V PENUTUP.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Daftar Penelitian yang berhubungan	9
Tabel 2. 2 Elemen Input Controls	16
Tabel 2. 3 Elemen Navigational Component	18
Tabel 2. 4 Elemen Informational Components	20
Tabel 2. 5 Elemen Containers	21
Tabel 2. 6 Nilai z-score untuk masing masing tingkat kepercayaan	24
Tabel 4. 1 Persentase jawaban dan MOE dari kuesioner	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Interaksi Antara Manusia dan Komputer.....	13
Gambar 4. 1 Bagan penjawab pertanyaan tahun kelahiran	28
Gambar 4. 2 Bagan penjawab pertanyaan jenis kelamin.....	29
Gambar 4. 3 Bagan penjawab pertanyaan pendidikan terakhir	30
Gambar 4. 4 Bagan penjawab pertanyaan pekerjaan.....	30
Gambar 4. 5 Bagan penjawab pertanyaan bidang profesi	31
Gambar 4. 6 Bagan penjawab pertanyaan lama penggunaan smartphone	32
Gambar 4. 7 Bagan penjawab pertanyaan platform (OS).....	32
Gambar 4. 8 Bagan penjawab pertanyaan durasi penggunaan smartphone	33
Gambar 4. 9 Bagan jumlah pengguna jenis aplikasi tertentu	34
Gambar 4. 10 Opsi jawaban pertanyaan 1	35
Gambar 4. 11 Bagan jumlah penjawab pertanyaan 1	36
Gambar 4. 12 Opsi jawaban pertanyaan 2.....	36
Gambar 4. 13 Bagan jumlah penjawab pertanyaan 2	37
Gambar 4. 14 Opsi jawaban pertanyaan 3.....	37
Gambar 4. 15 Bagan jumlah penjawab pertanyaan 3	38
Gambar 4. 16 Opsi jawaban pertanyaan 4.....	38
Gambar 4. 17 Bagan jumlah penjawab pertanyaan 4	39
Gambar 4. 18 Opsi jawaban pertanyaan 5	39
Gambar 4. 19 Bagan jumlah penjawab pertanyaan 5	40
Gambar 4. 20 Opsi jawaban pertanyaan 6.....	40

Gambar 4. 21	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 6	41
Gambar 4. 22	Opsi jawaban pertanyaan 7	41
Gambar 4. 23	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 7	42
Gambar 4. 24	Opsi jawaban pertanyaan 8	42
Gambar 4. 25	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 8	43
Gambar 4. 26	Opsi jawaban pertanyaan 9	43
Gambar 4. 27	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 9	44
Gambar 4. 28	Opsi jawaban pertanyaan 10	44
Gambar 4. 29	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 10	45
Gambar 4. 30	Opsi jawaban pertanyaan 11	45
Gambar 4. 31	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 11	46
Gambar 4. 32	Opsi jawaban pertanyaan 12	47
Gambar 4. 33	Bagan jumlah penjawab pertanyaan 12	47
Gambar 4. 34	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan pelajar/mahasiswa.....	48
Gambar 4. 35	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan Aparatur Sipil Negara/Pegawai Pemerintah Non ASN.....	49
Gambar 4. 36	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan pegawai swasta	50
Gambar 4. 37	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan wiraswasta/pengusaha	51
Gambar 4. 38	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan Freelance	52
Gambar 4. 39	Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan buruh.....	53

Gambar 4. 40 Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan tenaga pendidik
..... 54

Gambar 4. 41 Persentase setiap pilihan jawaban untuk pekerjaan dokter/perawat
..... 55

Gambar 4. 42 Persentase setiap pilihan jawaban dari responden yang belum
bekerja 56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Margin of Error	67
Lampiran B Tabel Data Hasil Survey	78



**REKOMENDASI ELEMEN *GRAPHICAL USER INTERFACE* YANG
COCOK DIGUNAKAN DALAM PENGEMBANGAN DESAIN *MOBILE
APPLICATION* PADA *SMARTPHONE* BEDASARKAN *USER
SATISFACTION***

Iden Bardan Bayunugraha

NIM. 18106050047

INTISARI

Perkembangan media digital menjadikan *smartphone* sebagai perangkat yang esensial bagi kebanyakan orang. Peningkatan dalam penggunaan *smartphone* sejajar dengan banyaknya aplikasi yang bertambah. Pengembangan aplikasi melewati banyak proses yang salah satunya adalah proses desain. Pemodelan *User interface* (UI) yang akan digunakan dalam suatu aplikasi menjadi fokus utama dalam proses desain. UI yang baik akan memberikan *User Experience* (UX) yang baik pula. Salah satu yang dapat mempengaruhi seberapa baiknya UI/UX adalah penggunaan *Graphical User Interface* (GUI). GUI memiliki banyak elemen yang dapat mempengaruhi pengalaman pengguna aplikasi. Dalam pembuatan desain diperlukan pemilihan GUI yang cocok.

Penelitian dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada pengguna *smartphone*. Kuesioner berisi contoh-contoh penggunaan elemen GUI untuk kondisi-kondisi tertentu. Hasil dari kuesioner tersebut akan dianalisis untuk dicari elemen GUI yang paling dimungkinkan untuk dipilih oleh masyarakat luas. Perhitungan *margin of error* memiliki peran untuk merefleksikan kebenaran hasil kuesioner terhadap jumlah populasi yang lebih besar.

Dari hasil penelitian didapatkan elemen-elemen GUI yang menjadi preferensi dari masyarakat yang menggunakan *smartphone*. Preferensi ini akan menjadi rekomendasi bagi desainer dalam mengembangkan desain *mobile application*. Rekomendasi terpilih berdasarkan tingkat kenyamanan pengguna yang menjadi tolak ukur dalam *user satisfaction* yang merupakan salah satu komponen dalam *usability*.

Kata Kunci: Interaksi Manusia dan Komputer, *User Interface*, *User Satisfaction*, *Graphical User Interface*, *Margin of error*.

**REKOMENDASI ELEMEN *GRAPHICAL USER INTERFACE* YANG
COCOK DIGUNAKAN DALAM PENGEMBANGAN DESAIN *MOBILE*
APPLICATION PADA *SMARTPHONE* BEDASARKAN *USER*
*SATISFACTION***

Iden Bardan Bayunugraha

NIM. 18106050047

ABSTRACT

The development of digital media has made smartphone an essential device for most people. The increase in smartphone usage parallels the increasing amount of application made for it. Application development goes through many processes, one of it is the design process. Modelling the User Interface (UI) that will be used in the application is the main focus of the design process. A good UI need to be followed by a good User Experience (UX) too. The use of Graphical User Interface (GUI) could affect how good the UI/UX will be. GUI have many elements that can affect user's experience of the application. In making the design, it is necessary to choose suitable GUI.

This reseach was conducted by distributing questionnaire to smarphone users. The questionnaire contain examples of the usage of some GUI elements for specified conditions. Results from the questionnaire will be analysed to find the GUI elements that are most likely to be preferred by the wider community. Calculating margin of error has a role to reflect the views from the overall population.

From the research results, it was found which GUI elements preferred by the people who use smartphone. These preferences will be a recommendation for designers in developing a mobile application's design. Recommendations are selected based on the comfort level by the user which became a benchmark in user satisfaction as one of the components in usability.

Keywords: Human and Computer Interaction, User Interface, User Satisfaction Graphical User Interface, Margin of error.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan media digital menjadikan *smartphone* sebagai perangkat yang esensial bagi kebanyakan orang. Peningkatan penggunaan *smartphone* sejajar dengan banyaknya aplikasi yang bertambah. Pengembangan *software* atau aplikasi memiliki proses yang panjang, bermula dari analisis kebutuhan menuju ke pembuatan desain hingga ke tahapan terakhir yaitu *maintenance*.(Fatta, 2007)

Proses desain adalah salah satu proses yang sangat penting dalam pengembangan aplikasi. Pemodelan *User interface* (UI) yang akan digunakan dalam suatu aplikasi menjadi aktivitas utama dalam proses desain(Fatta, 2007). UI yang baik akan memberikan *User Experience* (UX) yang baik pula. UI dan UX memiliki peranan penting dalam kenyamanan para pengguna aplikasi disaat aplikasi sudah dirilis. Pemilihan *Graphical User Interface* (GUI) yang salah dapat membuat UI menjadi buruk dan mengganggu kenyamanan pengguna aplikasi sehingga aplikasi yang dibuat akan sangat mudah ditinggalkan dan daya tarik aplikasi tersebut juga akan berkurang.(Sridevi, 2018)

GUI merupakan bentuk grafis dari instruksi yang dapat dilakukan terhadap komputer yang berupa *icon*, *toolbars*, tombol, dan alat-alat lain yang ramah pengguna (Sadeghian & Vecchio, 2015). Secara struktural, GUI terbagi menjadi kontrol masukan (*input control*), komponen navigasi (*navigational component*), komponen informasi (*informational components*), dan wadah (*container*). Dalam

Sadegian dan Vecchio (2015), Bakewell menyatakan bahwa GUI yang bagus mampu mengurangi masa pelatihan program karena mampu memperbaiki persepsi pengguna terhadap aplikasi.

Berdasarkan permasalahan dan uraian tersebut, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian guna mencari elemen-elemen GUI yang cocok digunakan dalam pembuatan UI. Kuesioner akan disebar ke masyarakat awam untuk pengumpulan data. Data yang terkumpul akan diolah untuk mencari desain yang terbaik untuk masing-masing kondisi yang diberikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini memiliki rumusan masalah bagaimana preferensi pengguna *smartphone* terhadap elemen-elemen GUI yang cocok untuk digunakan pada *mobile application*?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah dilakukan untuk menghindari adanya pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan.

Batasan penelitian ini adalah:

1. Desain untuk *mobile application* pada *smartphone*.
2. Responden untuk survey dibatasi hanya yang memiliki dan menggunakan *smartphone*.
3. Elemen GUI yang diteliti hanya mencakup *radio button*, *checkbox*, *dropdown list*, *list boxes*, *text field*, *pagination*, dan *tooltips*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui elemen-elemen GUI seperti apa yang disukai oleh pengguna *smartphone* yang dapat digunakan untuk *mobile application* pada kondisi-kondisi tertentu.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat dan membantu UI *designer* dalam pemilihan elemen GUI yang cocok digunakan untuk UI pada suatu *mobile application*.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti pada Rekomendasi Elemen *Graphical User Interface* yang Cocok Digunakan dalam Pengembangan Desain *Mobile Application* pada *Smartphone* Berdasarkan *User Satisfaction* maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Radio button* menjadi pilihan utama dalam UI dengan pertanyaan pilihan ganda dengan 2, 5, dan 10 opsi jawaban. Untuk 20 opsi jawaban, pengguna lebih memilih *text field* sebagai elemen *input control*. Sementara untuk opsi 15 jawaban, elemen yang paling disukai tidak dapat ditentukan karena perhitungan MOE membuat kedua pilihan teratas saling beririsan.
2. Dalam pertanyaan pilihan centang (*checkboxlist*) pengguna memilih *checkbox* sebagai *input control* yang terbaik untuk setiap jumlah opsi jawaban yang ada.
3. Dalam *pagination* pengguna lebih memilih untuk meng-*scroll* halaman untuk memuat konten daripada dengan memisahkan konten menjadi beberapa halaman sebagai *navigational component*.
4. Elemen *informational component* yang terbaik pilihan pengguna tidak dapat ditentukan karena perhitungan MOE membuat kedua pilihan saling beririsan.

5. *Radio button* merupakan elemen GUI yang menjadi pilihan nomor satu untuk setiap pekerjaan antara lain pelajar/mahasiswa, Aparatur Sipil Negara/Pegawai Pemerintah Non ASN, pegawai swasta, pegawai outsourcing, wiraswasta, *freelance*, buruh, tenaga pendidik, dokter/perawat hingga responden yang belum bekerja.
6. *Checkbox* merupakan elemen GUI yang menjadi pilihan nomor satu untuk setiap pekerjaan antara lain pelajar/mahasiswa, Aparatur Sipil Negara/Pegawai Pemerintah Non ASN, pegawai swasta, pegawai outsourcing, wiraswasta, *freelance*, buruh, tenaga pendidik, dokter/perawat hingga responden yang belum bekerja.
7. *Pagination* dengan membagi konten menjadi beberapa *page* merupakan elemen GUI yang menjadi pilihan nomor satu untuk pekerjaan tenaga pendidik, sementara *pagination* dengan scroll halaman menjadi pilihan nomor satu untuk pelajar/mahasiswa, Aparatur Sipil Negara/Pegawai Pemerintah Non ASN, pegawai swasta, pegawai outsourcing, wiraswasta, *freelance*, buruh, dokter/perawat hingga responden yang belum bekerja.
8. Penggunaan *tool tips* dengan menaruh informasi tambahan dibawah halaman menjadi elemen GUI yang menjadi pilihan nomor satu untuk pekerjaan pelajar/mahasiswa, pegawai swasta, buruh, tenaga pendidik, dokter/perawat hingga responden yang belum bekerja, sementara *tool tips* yang menunjukkan informasi tambahan dengan cara *hover* menjadi pilihan nomor satu untuk *freelance*, pegawai *outsourcing*,

5.2 Saran

Penelitian yang dilakukan tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk pengembangan lebih lanjut, maka dapat dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Elemen GUI yang diuji masih sedikit daripada elemen GUI yang tersedia, sehingga dapat menambahkan elemen-elemen GUI yang belum diuji seperti *search field* dan *bread crumb* dalam elemen *navigational component* atau elemen *informational component* yang lainnya seperti *notification* atau *message box*.
2. Setelah menambahkan elemen GUI yang diuji maka kondisi UI yang digunakan dapat ditambahkan sesuai dengan kegunaan elemen GUI yang diuji.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalle, J., Mutalib, A. A., Shaari, N., & Salam, S. N. A. (2019). *Pengantar Interaksi Manusia dan Komputer* (Hidayati (ed.)). Rajawali Pers.
- Elma, Z. (2020). Implementasi Metode Usability Testing Dengan System Usability Scale Dalam Evaluasi Website Layanan Penyedia Subtitle (Studi Kasus: Subscene). *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 10(2), 104–110. <https://doi.org/10.31937/si.v10i2.1197>
- Fatta, H. Al. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Penerbit Andi.
- Frendiana, V., & Widhiantoro, D. (2020). Desain UI dan UX pada Aplikasi Android Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual Volume*, 5(2), 85–93.
- Himawan, H., & F, M. Y. (2020). *Interface User Experience*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta.
- Interaction Design Foundation. (2016). *Usability*. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability>
- Khoirunisa, N. I. (2022). Implementasi Metode Design Sprint dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Golek Kost Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(4), 464. <https://doi.org/10.30865/json.v3i4.4262>
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Nauval El Ghiffary, M., Dwi Susanto, T., & Herdiyanti, A. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride). *Jurnal Teknik Its*, 7(1), 1–6.
- Novianto, A. R., & Rani, S. (2022). Pengembangan Desain UI/UX Aplikasi Learning Management System dengan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal SNATI*, 2(1), 21–32.
- Pandito, A. H. W. (2022). Analisis Perceive Usefulness dan User Satisfaction dalam Pengembangan Desain UI/UX Learning Management System. In *Universitas Dinamika*.
- Pradipta, oka ananta. (2022). Pengembangan UI Aplikasi Mobile Konsultasi Karir Menggunakan Metode Lean UX. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*, 3(1), 1–11. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/article/download/84782/43682>

- Putra, Y. I., Hakiki, M., Ridoh, A., Fauziah, Fadli, R., & Sundahry. (2022). *KONSEP INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER* (A. Rosyidi (ed.)). Lakeisha.
- Radjab, E., & Jam'an, A. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rahimallah, M. T. A., Saputra, A. N., Khaldun, R. I., Asriani, Amiruddin, A., & Utami, A. N. F. (2016). *Dasar-Dasar Statistik Sosial*. CV. Literasi Indonesia.
- Reynaldi, A. (2019). Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Pencari Kost. *Jurnal UNM*, 6(1), 5–10.
- Sabirin, A. (2023). Rekomendasi Desain UI/UX Berdasarkan Hasil Analisis Strategi Digital Marketing untuk Meningkatkan Minat Beli Generasi Z pada Fore Coffe. In *Universitas Dinamika*.
<http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/94354>
- Sadeghian, V., & Vecchio, F. (2015). A graphical user interface for stand-alone and mixed-type modelling of reinforced concrete structures. *Computers and Concrete*, 16(2), 287–309. <https://doi.org/10.12989/cac.2015.16.2.287>
- Setiawan, N. D. (2021). Pendukung Kinerja Komputer, Interaksi Manusia Dan Komputer. In I. A. Dianta (Ed.), *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*. Yayasan Prima Agus Teknik.
<https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/230>
- Sridevi, S. (2018). User Interface Design. *International Journal of Computer Science and Information Technology Research*, 2(2), 415–426.
<https://doi.org/10.1201/9780203734544>
- Tirtadarma, E., Waspada, A. E. B., & Jasjfi, E. F. (2018). Kajian Peranan Desain UX (Pengalaman Pengguna) - UI (Antar Muka Pengguna) Mobile Application Kategori Transportasi Online terhadap Gaya Hidup Bertransportasi Masyarakat Urban. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 1(1), 181207.
<https://doi.org/10.25105/jsrr.v1i1.4046>
- Usability.gov. (2013). *User Interface Elements*. Usability.Gov.
<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/user-interface-elements.html>
- Wikipedia Contributors. (2023). *Margin of error*. Wikipedia, The Free Encyclopedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Margin_of_error&oldid=1151017192