

**EVALUASI USABILITY APLIKASI MOBILE SAMPINGAN
MENGUNAKAN METODE USABILITY TESTING DAN SYSTEM
USABILITY SCALE (SUS)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Rihadatul 'Aisy
NIM: 175150400111007



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2021**



PENGESAHAN

EVALUASI *USABILITY* APLIKASI *MOBILE* SAMPINGAN MENGGUNAKAN METODE
USABILITY TESTING DAN *SYSTEM USABILITY SCALE (SUS)*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Rihadatul 'Aisy
NIM: 175150400111007

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
2 Juli 2021

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

digitally signed by Yusi Tyroni Mursityo
08/07/2021

Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB.
NIP: 198002282006041001

Dosen Pembimbing II



Satrio Hadi Wijoyo, S.Si., S.Pd., M.Kom.
NIK: 2016098909101001

Mengetahui

Kepala Jurusan Sistem Informasi



Issa Arwadi, S.Kom., M.Sc.
NIP: 198309222012121003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar referensi.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jakarta, 5 Juni 2021

10000
METERAL TRAFIK
R. Badatul Aisy

NIM: 175150400111007



ABSTRAK

Rihadatul 'Aisy, Evaluasi *Usability* Aplikasi *Mobile* Sampingan Menggunakan Metode *Usability Testing* dan *System Usability Scale* (SUS)

Pembimbing: Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB. dan Satrio Hadi Wijoyo, S.Si., S.Pd., M.Kom.

Aplikasi *mobile* Sampingan merupakan sebuah aplikasi yang berguna sebagai wadah bagi para pencari pekerjaan paruh waktu yang diluncurkan pada tahun 2018. Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan terhadap ulasan pengguna di Google Play Store, aplikasi *mobile* Sampingan merupakan aplikasi yang sangat membantu para pengguna dalam mendapatkan penghasilan tambahan, namun masih terdapat beberapa permasalahan yang dialami sehingga menyulitkan pengguna dalam menggunakan aplikasi ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan pada permasalahan yang dialami pengguna menggunakan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Aspek *usability* yang diukur pada penelitian ini sesuai dengan aspek menurut Nielsen (2012) yaitu *learnability*, *efficiency*, *error*, dan *satisfaction*. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *task scenario* dan kuesioner SUS kepada 20 orang pengguna baru, serta wawancara kepada 5 orang pengguna baru dan 5 orang pengguna lama aplikasi *mobile* Sampingan. Berdasarkan pengambilan data yang dilakukan, didapatkan hasil pengukuran aspek *learnability* sebesar 87%, aspek *efficiency* didapatkan dari hasil perhitungan *time-based efficiency* yaitu 0,019 *goals/sec* dan nilai rata-rata *Overall Relative Efficiency* (ORE) sebesar 76,3%, rata-rata akhir pengukuran aspek *error* sebesar 7,6%, serta hasil pengukuran aspek *satisfaction* menggunakan kuesioner SUS yaitu 59,63. Sedangkan pada hasil wawancara ditemukan permasalahan *usability* sebanyak 17 permasalahan yang akan diberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan 23 *guidelines* yang digunakan.

Kata kunci: *usability*, *usability testing*, *System Usability Scale*, aplikasi *mobile* Sampingan

ABSTRACT

Rihadatul 'Aisy, Usability Evaluation of Sampingan Mobile Application Using the Usability Testing Method and System Usability Scale (SUS)

Supervisors: Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom., M.AB. and Satrio Hadi Wijoyo, S.Si., S.Pd., M.Kom.

Sampingan mobile application is an application that is useful as a forum for part-time job seekers launched in 2018. Based on observations by researcher on user reviews on Google Playstore, Sampingan mobile application is an application that is very helpful for users in getting additional income, but there are still some problems experienced that make it difficult for users to use this application. Therefore, it is needs to evaluate and improve the problems experienced by users using the usability testing and the System Usability Scale (SUS). The usability aspect measured in this study is in accordance with the aspects according to Nielsen (2012), namely learnability, efficiency, error, and satisfaction. The research instruments used were task scenario and SUS questionnaire to 20 new users, and interviews with 5 new users and 5 old users of the Sampingan mobile application. Based on the data collection, the result of the learnability aspect measurement were 87%, the efficiency aspect is obtained from the time-based efficiency calculation, namely 0.019 goals/sec and the average Overall Relative Efficiency (ORE) value is 76.3%, the final measurement of aspect of the error is 7.6%, and the measurement results of the satisfaction aspect using the SUS questionnaire is 59.63. Meanwhile, the result of the interview found 17 usability problems which will be given recommendations for improvement based on the 23 guidelines used.

Keyword: usability, usability testing, System Usability Scale, Sampingan mobile application

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Pembahasan	4
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Aplikasi <i>Mobile</i> Sampingan	12
2.2.1 Tentang Aplikasi	12
2.2.2 Antarmuka Aplikasi	13
2.3 <i>Usability</i>	21
2.4 Evaluasi <i>Usability</i>	22
2.5 <i>Usability Testing</i>	23
2.6 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	25
2.7 <i>Guidelines</i>	27
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Perumusan Masalah dan Studi Literatur	29
3.2 Pengumpulan Data	29
3.2.1 Penentuan Responden	29
3.2.2 Pengujian <i>Usability (Usability Testing)</i>	30

3.2.3 Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	33
3.2.4 Wawancara	34
3.3 Analisis Hasil Data	34
3.3.1 Analisis Kuantitatif	35
3.3.2 Analisis Kualitatif	36
3.4 Rekomendasi Perbaikan	36
3.5 Kesimpulan dan Saran	37
BAB 4 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA	38
4.1 Pelaksanaan <i>Usability Testing</i>	38
4.1.1 Responden	38
4.1.2 <i>Task Scenario</i>	39
4.2 Pengumpulan dan Perhitungan Data Kuantitatif	40
4.2.1 Perhitungan <i>Task Completed</i>	40
4.2.2 Perhitungan <i>Time per Completed Task</i>	42
4.2.3 Perhitungan <i>Defective Rate</i>	45
4.2.4 Perhitungan <i>Satisfaction</i>	46
4.3 Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif	48
4.3.1 Data Wawancara	48
4.3.2 Temuan Permasalahan	54
BAB 5 REKOMENDASI PERBAIKAN	57
5.1 Rekomendasi Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna	57
5.1.1 Daftar <i>Guidelines</i>	57
5.1.2 Rekomendasi Perbaikan	58
5.2 Perancangan Perbaikan Masalah <i>Usability</i>	60
5.2.1 Perbaikan Desain Kode Masalah M1	60
5.2.2 Perbaikan Desain Kode Masalah M2	62
5.2.3 Perbaikan Desain Kode Masalah M3	63
5.2.4 Perbaikan Desain Kode Masalah M4	65
5.2.5 Perbaikan Desain Kode Masalah M5	66
5.2.6 Perbaikan Desain Kode Masalah M6	68
5.2.7 Perbaikan Desain Kode Masalah M7	69
5.2.8 Perbaikan Desain Kode Masalah M8	70



5.2.9 Perbaikan Desain Kode Masalah M9	72
5.2.10 Perbaikan Desain Kode Masalah M10	73
5.2.11 Perbaikan Desain Kode Masalah M11	75
5.2.12 Perbaikan Desain Kode Masalah M12	76
5.2.13 Perbaikan Desain Kode Masalah M13	78
5.2.14 Perbaikan Desain Kode Masalah M14	80
5.2.15 Perbaikan Desain Kode Masalah M15	83
5.2.16 Perbaikan Desain Kode Masalah M16	86
5.2.17 Perbaikan Desain Kode Masalah M17	86
BAB 6 PENUTUP	89
6.1 Kesimpulan.....	89
6.2 Saran	90
DAFTAR REFERENSI	91
LAMPIRAN A WAWANCARA DENGAN STAKEHOLDER	94
LAMPIRAN B WAWANCARA DENGAN RESPONDEN	96
LAMPIRAN C KUESIONER SUS	98
LAMPIRAN D ULASAN PENGGUNA APLIKASI	101
LAMPIRAN E SAMPINGAN RELEASE CALENDAR	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2.2 Kuesioner <i>System Usability Scale (SUS)</i>	26
Tabel 3.1 Tugas dan Skenario <i>Usability Testing</i>	31
Tabel 3.2 Tabel <i>Checklist Parameter Task Completed</i>	32
Tabel 3.3 Tabel <i>Checklist Parameter Error Rate</i>	33
Tabel 3.4 Tabel <i>Checklist Parameter Time Per Completed Task</i>	33
Tabel 3.5 Aspek Pertanyaan Wawancara.....	34
Tabel 4.1 Daftar Responden.....	38
Tabel 4.2 Langkah Pengerjaan Tugas.....	39
Tabel 4.3 Kumpulan Data Perhitungan <i>Task Completed</i>	41
Tabel 4.4 Kumpulan Data Keberhasilan Responden.....	42
Tabel 4.5 Kumpulan Data Perhitungan <i>Time per Completed Task</i>	44
Tabel 4.6 Kumpulan Data Perhitungan <i>Defective Rate</i>	45
Tabel 4.7 Hasil Skor Kuesioner SUS.....	46
Tabel 4.8 Data Responden Wawancara.....	48
Tabel 4.9 Hasil Wawancara Responden Pengujian.....	50
Tabel 4.10 Daftar Permasalahan <i>Usability</i> yang Ditemukan.....	55
Tabel 5.1 Daftar <i>Guidelines</i> Perbaikan.....	57
Tabel 5.2 Daftar Rekomendasi Perbaikan.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal setelah aplikasi di unduh	14
Gambar 2.2 Tampilan halaman beranda	15
Gambar 2.3 Tampilan halaman pekerjaan saya	16
Gambar 2.4 Tampilan halaman bantuan	17
Gambar 2.5 Tampilan halaman akun pengguna	18
Gambar 2.6 Tampilan <i>tools</i> Dompert aplikasi Sampingan	19
Gambar 2.7 Tampilan <i>tools</i> Riwayat Pekerjaan aplikasi Sampingan	19
Gambar 2.8 Tampilan <i>tools</i> Inbox aplikasi Sampingan	20
Gambar 2.9 Tampilan informasi pekerjaan yang akan diambil	21
Gambar 2.10 Nilai Kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS)	27
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	28
Gambar 5. 1 Permasalahan kode M1	61
Gambar 5. 2 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M1	61
Gambar 5. 3 Desain Perbaikan Permasalahan M1	62
Gambar 5. 4 Permasalahan Kode M3	63
Gambar 5. 5 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M3	64
Gambar 5. 6 Desain Perbaikan Permasalahan M3	64
Gambar 5. 7 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M4	66
Gambar 5. 8 Desain Perbaikan Permasalahan M4	66
Gambar 5. 9 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M5	67
Gambar 5. 10 Desain Perbaikan Permasalahan M5	68
Gambar 5. 11 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M6	69
Gambar 5. 12 Desain Perbaikan Permasalahan M6	69
Gambar 5. 13 Permasalahan Kode M8	71
Gambar 5. 14 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M8	71
Gambar 5. 15 Desain Perbaikan Permasalahan M8	72
Gambar 5. 16 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M9	73
Gambar 5. 17 Desain Perbaikan Permasalahan M9	73
Gambar 5. 18 Permasalahan Kode M10	74
Gambar 5. 19 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M10	75
Gambar 5. 20 Desain Perbaikan Permasalahan M10	75

Gambar 5. 21 Permasalahan Kode M12	77
Gambar 5. 22 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M12.....	77
Gambar 5. 23 Desain Perbaikan Kode Permasalahan M12 (1).....	78
Gambar 5. 24 Desain Perbaikan Permasalahan M12 (2).....	78
Gambar 5. 25 Permasalahan Kode M13	79
Gambar 5. 26 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M13.....	80
Gambar 5. 27 Desain Perbaikan Permasalahan M13.....	80
Gambar 5. 28 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M14 (1).....	81
Gambar 5. 29 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M14 (2).....	82
Gambar 5. 30 Desain Perbaikan Permasalahan M14 (1)	82
Gambar 5. 31 Desain Perbaikan Permasalahan M14 (2)	83
Gambar 5. 32 Permasalahan Kode M15	84
Gambar 5. 33 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M15.....	84
Gambar 5. 34 Desain Perbaikan Permasalahan M15 (1)	85
Gambar 5. 35 Desain Perbaikan Permasalahan M15 (2)	85
Gambar 5. 36 Permasalahan Kode M17	87
Gambar 5. 37 <i>Wireframe</i> Perbaikan Permasalahan M17.....	87
Gambar 5. 38 Desain Perbaikan Permasalahan M17.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA DENGAN <i>STAKEHOLDER</i>	94
LAMPIRAN B WAWANCARA DENGAN RESPONDEN	96
LAMPIRAN C KUESIONER SUS	98
LAMPIRAN D ULASAN PENGGUNA APLIKASI	101
LAMPIRAN E SAMPINGAN RELEASE CALENDAR	102



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi saat ini merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi setiap orang. Perkembangan teknologi informasi yang pesat, menyebabkan banyaknya perubahan-perubahan peran seperti efektifitas, efisiensi dan strategik. Selain berfungsi sebagai pendukung dalam berbagai hal, teknologi informasi juga dijadikan sebagai bagian atau penentu kesuksesan. Dengan perkembangan teknologi informasi ini memunculkan inovasi dan ide-ide baru terutama di dunia *mobile* teknologi. Contohnya bukan hanya berupa *Personal Computer* (PC) tetapi juga pada televisi, peralatan elektronik rumah tangga, dan juga telepon seluler atau ponsel.

Telepon seluler atau ponsel juga terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Ponsel saat ini tidak hanya digunakan untuk berkomunikasi dalam bentuk telepon atau pesan singkat saja, tetapi juga dapat digunakan untuk mengakses internet. Melalui fungsi akses internet, jangkauan penggunaan ponsel dapat dikembangkan hingga jangkauan yang sangat luas. Perkembangan fungsi serta fitur dari ponsel ini juga memberikan dukungan sehingga tidak hanya untuk telepon dan pesan singkat atau SMS tetapi ponsel saat ini juga dapat digunakan untuk membaca *email*, *chatting*, membaca iklan, atau mencari informasi yang dibutuhkan seperti informasi terkait lowongan kerja.

Saat mencari informasi lowongan, pelamar biasanya masih menggunakan cara yang biasa, yaitu mengunjungi perusahaan untuk mengecek papan pengumuman (Yuliani & Aries, 2015), atau mengecek informasi di koran dan media cetak lainnya. Begitu juga dengan perusahaan, mereka harus membayar banyak biaya (Setiani, 2013). Dari segi biaya dan waktu, proses rekrutmen seperti diatas dinilai kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu diperlukan sistem informasi lowongan kerja yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut (Safitri, Novianti, & Noviriandini, 2018). Namun di era globalisasi seperti sekarang sangat dibutuhkan alternatif dalam mendapatkan informasi terkait lowongan pekerjaan, baik itu pekerjaan utama ataupun pekerjaan paruh waktu. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, para pihak penyedia pekerjaan semakin mudah dalam menyebarkan informasi kepada para pencari kerja melalui media sosial atau dalam bentuk *website* dan aplikasi yang lebih mudah diakses dan memuat berbagai jenis pekerjaan. Selain itu, kemudahan dalam mengakses informasi dalam bentuk *website* dan aplikasi ini sangat membantu di masa pandemik seperti sekarang yang mendorong masyarakat untuk menerapkan *social* dan *physical distancing* sehingga membatasi para pekerja untuk mendatangi tempat-tempat yang membuka lowongan pekerjaan.

Dalam usahanya untuk membantu orang-orang yang ingin mencari pekerjaan paruh waktu dan penghasilan tambahan, PT Sampingan Mitra Indonesia di dalam aplikasinya yaitu SAMPINGAN, memuat berbagai macam penawaran pekerjaan

yang bisa diselesaikan oleh penggunaanya dalam waktu yang telah ditentukan untuk mendapatkan penghasilan dari pekerjaan tersebut. Mereka juga bekerja sama dengan berbagai mitra yang sedang membutuhkan pekerja dalam menyelesaikan tugas-tugas tertentu. Sampingan terus berinovasi untuk tetap mempertahankan pengguna agar terus menggunakan *platform* mereka, dengan terus melakukan berbagai pembaharuan dan menambah fitur-fitur baru untuk meningkatkan *user experience* dari aplikasi berbasis android ini.

Aplikasi *mobile* Sampingan mendapat *rating* sebesar 3,7 dari 5 bintang pada bulan Agustus 2020 dengan lebih dari 500 ribu kali unduhan dan sudah diulas lebih dari 38 ribu kali, hingga Maret 2021 aplikasi ini masih mendapatkan *rating* sebesar 3,7 dengan lebih dari 1 juta kali unduhan dan mendapat lebih dari 46 ribu ulasan pengguna, berdasarkan Google Play Store (2021). Banyak pengguna yang puas karena aplikasi *mobile* Sampingan sangat membantu dalam memberikan penghasilan tambahan melalui berbagai pekerjaan yang disediakan, namun banyak juga yang memberikan *review*, saran, dan masukan negatif. Berdasarkan ulasan yang didapat dari Google Play Store pada Juni hingga Agustus 2020 pengguna mengeluhkan beberapa masalah, salah satunya adalah keluhan saat akan melakukan registrasi. Salah satu pengguna bernama Poni pada Google Play Store (2020) mengatakan, saya tidak mendapatkan OTP untuk *login* dan ketika itu akun saya tiba-tiba *log out*, ketika saya mengirimkan kembali permintaan untuk mengirim OTP aplikasinya tidak bekerja, saya mencoba berkali-kali untuk mendapatkan OTP tapi tidak berhasil. Selain itu juga terdapat masalah dalam verifikasi akun, pengguna lainnya dengan nama akun Nurul Fadiah Suardi pada Google Play Store (2020) mengatakan, ini sudah 2 minggu dari saat saya mengisi data diri, dan pada penjelasannya saya harus menunggu selama 2 hari agar akun saya terverifikasi, tapi sampai sekarang saya masih menunggu. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada ulasan aplikasi *mobile* Sampingan di Google Play Store tersebut, ketidakpuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi ini disebabkan oleh berbagai macam kesulitan yang dialami banyak pengguna, yang menyebabkan pengguna memberikan *rating* yang rendah saat memberikan penilaian pada aplikasi *mobile* Sampingan. Hal ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan identifikasi permasalahan yang ditemukan pada penggunaan aplikasi ini sehingga dapat diberikan rekomendasi perbaikan sebagai solusi untuk meningkatkan *usability* aplikasi.

Peran evaluasi *usability* salah satunya adalah untuk mengevaluasi desain dan pengujian sistem yang memenuhi harapan pengguna (Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2004). Pada sebuah penelitian oleh Riftika Rizawanti, et al. (2019) terkait pengujian *usability* yang dilakukan pada aplikasi Hooki Arisan, *usability testing* digunakan sebagai metode penelitian dengan model PACMAD dan pendekatan GQM. Pada penelitian ini dilakukan *task scenario* untuk mengetahui kinerja aplikasi dan memperoleh data uji yang objektif. Sedangkan dari penelitian Baibul Tujni dan Firamon Syakti (2019) yang melakukan Implementasi Sistem *Usability Scale* pada sebuah Sistem Informasi Akademik Berbasis *Mobile*, peneliti mengadaptasi metode pengambilan data secara kuesioner sebagai pengujian *usability* secara subjektif yaitu *System Usability Scale* (SUS). Selain itu, dari hasil

wawancara penulis dengan tim produksi aplikasi *mobile* Sampangan, Raras Annisa Gathayu selaku *Product Manager* Sampangan mengatakan bahwa pihak aplikasi *mobile* Sampangan sedang merencanakan *research* yang akan dilakukan pada akhir tahun 2020 atau awal tahun 2021, namun tim tersebut membutuhkan evaluasi tahap awal sebelum melakukan *research* tersebut, sehingga data evaluasi dari penelitian yang akan peneliti lakukan dapat menjadi acuan bagi pihak aplikasi *mobile* Sampangan dalam melakukan *research* dan perbaikan pada aplikasi ini.

Usability Testing dan *System Usability Scale* (SUS) digunakan sebagai metode penelitian ini dengan alasan pada sebuah jurnal oleh Yen & Bakken (2009), secara umum terdapat dua metode evaluasi *usability* yaitu *Heuristic Evaluation* dan *End-User Evaluation*. Dari wawancara penulis dengan pihak aplikasi *mobile* Sampangan, evaluasi ini membutuhkan *end-user* sebagai evaluator, sedangkan *Heuristic Evaluation* melibatkan *expert* sebagai evaluatonya. Pada website Usability Body of Knowledge, dijabarkan 5 fase *primary* pada *usability testing*, dimana pada fase keempat yaitu *post-test*. Diperlukan proses pengisian kuesioner oleh responden, dan penulis menggunakan kuesioner SUS pada penelitian ini, karena SUS bersifat reliabel, valid, sederhana, cepat, dan data yang didapatkan tidak terlalu kasar (Sauro, 2011a).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat dikaji adalah:

1. Bagaimana hasil tingkat *usability* aplikasi *mobile* Sampangan setelah dievaluasi dengan menggunakan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS)?
2. Bagaimana solusi dan rekomendasi perbaikan dari permasalahan *usability* yang ada pada aplikasi *mobile* Sampangan?

1.3 Tujuan

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yaitu sebagai berikut:

1. Mengukur tingkat *usability* aplikasi *mobile* Sampangan dengan menggunakan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS).
2. Memberikan solusi dan rekomendasi perbaikan dari permasalahan *usability* yang ada pada aplikasi *mobile* Sampangan.

1.4 Manfaat

Penelitian ini bermanfaat untuk mendapatkan hasil evaluasi *usability* berupa nilai tingkat *usability*, temuan permasalahan dan rekomendasi perbaikan yang dapat digunakan sebagai masukan bagi aplikasi *mobile* Sampangan serta referensi untuk perbaikan kedepannya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian yaitu aplikasi *mobile* Sampingan.
2. Penggalan masalah pada aplikasi *mobile* Sampingan hanya akan dilakukan pada aspek *usability*.
3. Uji coba hanya akan dilakukan pada aplikasi berbasis android.
4. Peserta pengujian adalah 20 orang pengguna baru dan 5 orang pengguna lama aplikasi Sampingan yang berusia diatas 17 tahun dan memiliki KTP.
5. Evaluasi hanya akan dilakukan sampai tahap rekomendasi perbaikan aplikasi.

1.6 Sistematika Pembahasan

Pengerjaan penelitian ini tersusun dari 6 bab yang mana semua bab memiliki keterkaitan. Sistematika pembahasan dalam penelitian ini yaitu:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, serta sistematika pembahasan penelitian tentang evaluasi *usability* pada aplikasi *mobile* Sampingan.

BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

Bab ini berisi penjelasan tentang teori metode utama yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) serta berbagai macam teori pendukung yang dijadikan referensi penelitian ini.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metodologi yang digunakan dalam melakukan penelitian secara sistematis dan struktural yang bertujuan agar penelitian terstruktur dan terarah.

BAB 4 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

Bab ini berisi penjabaran data yang berhasil dikumpulkan dari hasil pengujian dengan tahapan yang sudah ditentukan sebelumnya yang selanjutnya dilakukan analisis data dan pembahasan terkait hasil yang didapatkan.

BAB 5 REKOMENDASI PERBAIKAN

Bab ini berisi tentang rekomendasi dan saran perbaikan berdasarkan permasalahan yang ditemukan sesuai dengan data yang didapatkan pada pengujian dan wawancara.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan setelah dilakukan penelitian dan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya.



BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa penelitian terdahulu peneliti gunakan untuk acuan dalam melaksanakan penelitian terkait evaluasi aplikasi *mobile* Sampangan ini. Penelitian pertama yaitu penelitian oleh Nurul Huda pada tahun 2019, penelitian tersebut bertujuan untuk mendapatkan perhitungan tingkat efisiensi serta efektivitas *website* Rumah Sakit Siloam Palembang, dan apakah setiap orang dapat mengaksesnya untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan lebih *update*. Untuk mengukur derajat kepuasan dan kemudahan penggunaannya, penelitian ini menilai seberapa baik interaksi yang dialami antara pengguna dengan sistem yang digunakan dengan menggunakan metode *usability testing*, serta dilakukan pengujian tingkat kepuasan pengguna dengan sampel dalam jumlah kecil menggunakan kuesioner menurut aturan *System Usability Scale*. Nilai rata-rata yang didapatkan dari semua responden adalah 75, sehingga dapat disimpulkan bahwa *website* ini termasuk dalam kategori *good* dengan skala *grade C* jika menggunakan metode *usability testing*, sedangkan dengan metode *System Usability Scale*, maka nilai yang didapatkan dari semua responden termasuk ke dalam *grade B* pada analisa akhir. Penelitian ini peneliti jadikan referensi untuk melakukan evaluasi menggunakan kedua metode yang juga peneliti gunakan.

Selanjutnya pada tahun 2019, Ependi, Kurniawan, & Panjaitan melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara metode *System Usability Scale* dengan metode *Heuristic Evaluation*. Hasilnya, *Heuristic Evaluation* adalah pengujian yang melibatkan pakar dalam prosesnya dan *System Usability Scale* (SUS) adalah proses pengujian yang melibatkan pengguna akhir (*end user*). Selain itu, *Heuristic Evaluation* dapat digabungkan dengan teknik pengujian lainnya untuk proses pengujian yang lebih mudah, tetapi membutuhkan biaya yang besar. Meskipun proses pengujian dan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) lebih rumit, namun dapat diselesaikan dengan jumlah sampel yang sedikit. Peneliti menggunakan salah satu metode yang dibandingkan dalam penelitian ini sesuai dengan jenis responden yang terlibat.

Pada sebuah jurnal oleh Rizawanti, et al. (2019), dilakukan penelitian pada aplikasi Hooki Arisan menggunakan model PACMAD (*People At The Center of Mobile Application Development*) dan pendekatan GQM (*Goal Question Metrics*) untuk menguji beberapa atribut *usability*. Dengan tujuan untuk mendapatkan hasil perhitungan *usability testing* dan saran perbaikan pada aplikasi ini. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan mencakup aspek *efficiency* dengan kecepatan 0,001432422 per detik; *effectiveness* 83%; *learnability* 72,9166%; *memorability* 82,932%; *errors* 22%; *satisfaction* 73,15%, serta memenuhi aspek *cognitive load*. Dari penelitian ini peneliti mendapatkan referensi dalam menentukan perhitungan tingkat *usability* sebuah aplikasi dalam beberapa aspek *usability testing*.

Studi lain oleh Baibul, et al. (2019) yaitu penggunaan metode SUS pada sebuah penelitian dengan objek yaitu sistem informasi akademik berbasis *mobile*. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pendapat pengguna tentang sebuah layanan IT seperti aplikasi UBD *on your hand*, dimana rata-rata hasil pengukuran yang didapatkan sebesar 87,2 yang menunjukkan bahwa Sistem Informasi Akademik berbasis *mobile* (UBD *on your hand*) dilihat dari sisi *grade scale* termasuk kelompok B, dari sisi *adjective rating* termasuk kategori *excellence*, dan kelompok *acceptable* jika dilihat dari sisi *acceptability*. Oleh karena itu disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna dan dapat digunakan tanpa perlu dilakukan perbaikan. Peneliti mengkaji penggunaan pendekatan *System Usability Scale* (SUS) pada aplikasi berbasis *mobile* berdasarkan jumlah responden yang dilibatkan.

Sedangkan penelitian oleh Doni Abdul Fatah pada tahun 2020, dilakukan penelitian terhadap aplikasi BMKG yang merupakan aplikasi peringatan terkait cuaca. Pada penelitian tersebut diketahui bahwa informasi yang ditampilkan dalam aplikasi masih kurang jelas, sulit dipahami oleh pengguna, dan kenyamanan pengguna belum sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi, sehingga perlu dilakukan perancangan ulang desain aplikasi dengan mengacu pada 8 *rule* panduan untuk desain interaksi, dan penggunaan kuesioner SUS untuk pengujian sebelum dilakukan wawancara kepada responden. Hasil yang didapatkan dari pengujian menggunakan prinsip 8 *rule* panduan terdapat 3 poin yang belum maksimal. Sedangkan hasil kuesioner SUS yang dilakukan sebanyak 2 kali, didapatkan skor rata-rata awal sebesar 60 yang menunjukkan tingkat penerimaan pengguna masih dalam kategori *Marginal Low*, *Grade Scale D*, dan *Adjective Rating OK*. Pada rata-rata hasil kuesioner SUS kedua setelah diberikan usulan desain perbaikan pada aplikasi ini didapatkan rata-rata sebesar 80,25 yang menunjukkan tingkat penerimaan pengguna sudah masuk kategori *Acceptable*, *Grade Scale B*, dan *Adjective Rating Excellent*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa desain aplikasi BMKG yang diusulkan dapat dengan mudah digunakan, dan pengguna tidak akan bingung dengan hasil desain perbaikan untuk mendapatkan layanan informasi cuaca yang disediakan. Hubungan antara penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penggunaan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* dan penentuan kategori aplikasi yang diteliti.

Selain melakukan kajian pustaka dari jurnal dalam negeri, peneliti juga melakukan kajian terhadap beberapa jurnal internasional. Jurnal internasional pertama yang peneliti gunakan yaitu jurnal oleh Borsci et.al. (2015) yang melakukan penelitian dengan tujuan untuk menganalisis secara sistematis variasi hasil tiga skala kepuasan pengguna standar (SUS, UMUX, UMUX – LITE) ketika diselesaikan oleh pengguna yang menghabiskan waktu yang berbeda dengan situs web. Perhitungan ketiga skala sangat berkorelasi dan hasilnya dipengaruhi secara signifikan oleh jumlah waktu interaksi. Khususnya, SUS bertindak sebagai skala unidimensi saat diberikan kepada orang yang memiliki pengalaman produk yang lebih sedikit tetapi bersifat dua dimensi saat diberikan kepada pengguna dengan lebih banyak pengalaman. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan

bahwa karena korelasinya yang tinggi dengan SUS, skor keseluruhan UMUX dan UMUX – LITE menunjukkan perilaku yang serupa. Jika menggunakan salah satu kuesioner sebagai *proxy* SUS, UMUX – LITE (dengan rumus penyesuaiannya) tampaknya memberikan hasil yang besarnya lebih dekat ke SUS daripada UMUX, sehingga menjadikannya *proxy* yang lebih diinginkan. Penelitian ini membantu peneliti dalam mengkaji seberapa unggul SUS dari perbandingan tiga skala kepuasan pengguna standar sehingga SUS dapat digunakan pada penelitian yang dilakukan peneliti.

Selain itu, pada tahun 2009 dilakukan penelitian oleh Yen, et. al. yang membahas mengenai evaluasi alat komunikasi berbasis web untuk penjadwalan perawat menggunakan dua metode evaluasi kegunaan umum yaitu evaluasi *heuristic* dan *end-user think-aloud protocol*. Ditemukan bahwa evaluasi *heuristic* dilakukan oleh pakar *Human-Computer Interaction* (HCI) yang mengungkapkan masalah desain antarmuka yang lebih umum, sementara *end-user think-aloud protocol* mengidentifikasi lebih banyak hambatan untuk kinerja tugas. Sehingga pada penelitian ini peneliti mengkaji bahwa evaluasi *heuristic* melibatkan pakar atau *expert* sebanyak 5 orang sedangkan *end-user think-aloud protocol* tentunya melibatkan pengguna akhir. Penelitian ini dijadikan acuan oleh peneliti dalam penentuan metode evaluasi yang hanya melibatkan pengguna akhir tanpa melibatkan *expert* sesuai tujuan penelitian.

Jurnal terakhir yang peneliti jadikan referensi yaitu jurnal oleh Bangor, Kortum, & Miller tahun 2009. Penelitian ini meneliti penambahan *adjective rating scale* ke *System Usability Scale* (SUS) dan menemukan bahwa SUS merupakan alat yang efektif dan andal untuk mengukur kegunaan berbagai macam produk dan layanan. Skala 0 sampai 100 intuitif untuk dipahami, namun menimbulkan banyak pertanyaan tentang apa arti satu skor SUS dalam arti absolut. Analisis terhadap hampir 1000 skor SUS telah menunjukkan bahwa *adjective rating* sangat berkorelasi dengan SUS dan dapat membantu praktisi untuk menafsirkan skor SUS individu. Dalam penelitian ini juga disajikan kategori sifat setelah didapatkan skor akhir SUS, kategori tersebut meliputi 6 kategori yaitu *worst imaginable, poor, ok, good, excellent, dan best imaginable*. Nilai SUS juga dibandingkan sesuai dengan tingkat penerimaan nilai SUS keseluruhan yang mencakup 4 kategori yaitu *non acceptable, marginal low, marginal high, dan acceptable*. Penelitian ini membantu penelitian yang peneliti lakukan dalam menentukan hasil rata-rata akhir skor SUS yang didapatkan dalam penentuan kategori *adjective rating*.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Jurnal Penelitian	Tujuan	Hasil
1	Judul: Implementasi Metode <i>Usability Testing</i> dengan <i>System Usability</i>	Mengevaluasi website RS Siloam Palembang untuk mengetahui tingkat efektifitas dan	Hasil yang didapatkan dari 10 responden, didapatkan rata-rata penilaian sebesar 75,

	<p>Scale dalam Penilaian Website RS Siloam Palembang</p> <p>Penulis: Nurul Huda</p> <p>Nama Jurnal: Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)</p> <p>Tahun Terbit: 2019</p>	<p>efisiensi yang dapat diakses oleh semua orang.</p>	<p>namun terdapat perbedaan kategori hasil dari penggunaan kedua metode. Pada metode <i>Usability Testing</i> hasil yang didapatkan termasuk dalam kategori <i>good</i> dengan skala <i>grade C</i>, dan pada metode SUS termasuk dalam kategori B. Dengan kesimpulan bahwa website ini dapat digunakan oleh semua pengguna dan termasuk dalam penilaian baik.</p>
2	<p>Judul: <i>System Usability Scale vs Heuristic Evaluation: a Review</i></p> <p>Penulis: Usman Ependi, Tri Basuki Kurniawan, Febriyanti Panjaitan</p> <p>Nama Jurnal: Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer</p> <p>Tahun Terbit: 2019</p>	<p>Membandingkan dua pendekatan pengujian <i>usability</i>, pendekatan pertama yaitu <i>Heuristic Evaluation (HE)</i> yang dibandingkan dengan pendekatan kedua yaitu <i>System Usability Scale (SUS)</i>.</p>	<p>Terdapat beberapa perbedaan antara kedua pendekatan diantaranya, HE dilakukan oleh ahli sedangkan SUS melibatkan pengguna atau <i>end user</i>. Selain itu, HE memiliki beberapa jenis instrumen pengujian dan terdapat skala 0 sampai 4 sebagai bentuk penentuan hasil yang digunakan sedangkan SUS hanya menggunakan satu instrumen pengujian dan menggunakan dua jenis penentuan hasil.</p>
3	<p>Judul: <i>Usability Testing</i> pada Aplikasi Hooki Arisan dengan Model PACMAD Menggunakan Pendekatan GQM</p> <p>Penulis: Riftika</p>	<p>Mengetahui hasil penelitian yang didapatkan dengan menggunakan pengujian <i>usability</i> serta mengetahui saran perbaikan yang diberikan.</p>	<p>Hasil yang didapatkan saat pengujian aplikasi ini yaitu aplikasi Hooki Arisan telah memenuhi variabel <i>usability</i> dari model PACMAD yaitu sebanyak tujuh variabel, sehingga dianggap</p>

	<p>Rizawanti, I Ketut Resika Arthana, P Wayan Arta Suyasa</p> <p>Nama Jurnal: Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Informatika (KARMAPATI)</p> <p>Tahun Terbit: 2019</p>		<p>sudah dapat memenuhi standar <i>usability</i> aplikasi <i>mobile</i>.</p>
4	<p>Judul: Implementasi Sistem <i>Usability Scale</i> dalam Evaluasi Perspektif Pengguna terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis <i>Mobile</i></p> <p>Penulis: Baibul Tujni, Firamon Syakti</p> <p>Nama Jurnal: ILKOM Jurnal Ilmiah</p> <p>Tahun Terbit: 2019</p>	<p>Mengukur sejauh mana pandangan pengguna terhadap penggunaan aplikasi UBD on your hand.</p>	<p>Pada pengukuran menggunakan pendekatan <i>System Usability Scale</i> kepada 25 responden didapatkan rerata akhir sebesar 87.2 yang termasuk ke dalam kategori B, <i>acceptable</i>, dan <i>excellence</i> yang berarti aplikasi ini dapat diterima oleh pengguna.</p>
5	<p>Judul: Evaluasi <i>Usability</i> dan Perbaikan Desain Aplikasi <i>Mobile</i> Menggunakan <i>Usability Testing</i> dengan Pendekatan <i>Human-Centered Design</i> (HCD)</p> <p>Penulis: Doni Abdul Fatah</p> <p>Nama Jurnal: REKAYASA <i>Journal of Science and</i></p>	<p>Membuat perbaikan pada bagian yang belum memenuhi kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi BMKG.</p>	<p>Tiga hal yang berkaitan dengan desain antarmuka aplikasi perlu diperbaiki berdasarkan prinsip Eight Golden Rules. Permasalahan didapatkan dari pengujian SUS kepada para responden sebanyak 2 kali, yaitu pengujian pada desain awal dan pengujian pada desain setelah diberikan rekomendasi perbaikan.</p>

	<i>Technology</i> Tahun Terbit: 2020		
6	<p>Judul: <i>Assessing User Satisfaction in the Era of User Experience: Comparison of the SUS, UMUX and UMUX – LITE as a Function of Product Experience</i></p> <p>Penulis: Simone Borsci, Stefano Federici, Silvia Bacci, Michela Gnaldi</p> <p>Nama Jurnal: <i>International Journal of Human-Computer Interaction</i></p> <p>Tahun Terbit: 2015</p>	<p>Menganalisis secara sistematis variasi hasil tiga skala kepuasan pengguna standar (SUS, UMUX, UMUX – LITE) ketika diselesaikan oleh pengguna yang menghabiskan waktu yang berbeda dengan situs web.</p>	<p>Hasil yang didapatkan yaitu, skor keseluruhan UMUX dan UMUX – LITE menunjukkan perilaku yang serupa karena korelasinya yang tinggi dengan SUS.</p>
7	<p>Judul: <i>A Comparison of Usability Evaluation Methods: Heuristic Evaluation versus End-User Think-Aloud Protocol – An Example from a Web-based Communication Tool for Nurse Scheduling</i></p> <p>Penulis: Po-Yin Yen, Suzanne Bakken</p> <p>Nama Jurnal: <i>AMIA ... Annual Symposium Proceedings / AMIA Symposium. AMIA</i></p>	<p>Evaluasi alat komunikasi berbasis web untuk menyusun jadwal untuk perawat digunakan dua metode evaluasi kegunaan umum yaitu evaluasi <i>heuristic</i> dan <i>end-user think-aloud protocol</i>.</p>	<p>Evaluasi <i>heuristic</i> melibatkan pakar atau <i>expert</i> sebanyak 5 orang sedangkan <i>end-user think-aloud protocol</i> tentunya melibatkan pengguna akhir.</p>



	Symposium		
	Tahun Terbit: 2009		
8	Judul: <i>Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale</i> Penulis: Aaron Bangor, Philip Kortum, James Miller, Nama Jurnal: <i>Journal of Usability Studies</i> Tahun Terbit: 2009	Meneliti penambahan <i>adjective rating scale</i> ke <i>System Usability Scale</i> (SUS).	<i>Adjective rating</i> sangat berkorelasi dengan SUS dan dapat membantu praktisi untuk menafsirkan skor SUS individu.

2.2 Aplikasi *Mobile* Sampingan

2.2.1 Tentang Aplikasi

Aplikasi *mobile* Sampingan didirikan oleh tiga orang *founder*, yaitu Wisnu Nugrahadi, Margana Mohamad, dan Dimas Pramudya pada tahun 2018 yang ditawarkan oleh PT Mitra Sampingan Indonesia, ketiganya adalah lulusan manajemen Universitas Padjadjaran. Wisnu dan Dimas memiliki pengalaman sebelumnya di Gojek sebagai tim produk dan pengembangan, disamping itu terdapat bisnis *outsourcing* yang dimiliki dan dijalankan oleh Margana. PT Sampingan Mitra Indonesia adalah perusahaan teknologi yang berada di Jakarta tepatnya di Tempo Scan Tower lantai 32 yang merupakan penghubung antara penyedia pekerjaan sebagai pihak ketiga yang mereka sebut sebagai klien dengan pengguna aplikasi yang dapat mengakses pekerjaan yang disediakan klien dalam bentuk platform (Sampingan, 2021). Melalui sarana digital, Sampingan berharap model *outsourcing* lebih mudah diakses, dan langsung ke masyarakat untuk mendapati target sasaran (lapangan kerja) yang tepat.

Sebelum mengembangkan aplikasi *mobile* Sampingan, para pendiri melakukan riset kecil dan menemukan tren makro di Indonesia bahwa angkatan kerja yang membutuhkan penghasilan lebih semakin meningkat. Bahkan pada tahun 2017, GoDaddy melakukan survei yang menunjukkan bahwa setengah dari 1000 orang kategori milenial memiliki pekerjaan paruh waktu. Melihat pertumbuhan bisnis sampingan yang signifikan di Indonesia, ketiga pendiri meluncurkan aplikasi ini yang menghubungkan para pebisnis yang membutuhkan jasa dengan pekerja yang disebut Kawan Sampingan.

Nama Sampingan sendiri dipilih karena sesuai dengan produk yang ditawarkan dan lebih mudah diingat oleh pengguna karena relevan dengan pengguna aplikasinya. Kawan Sampingan akan mendapatkan tiga keunggulan utama, seperti fleksibilitas kerja, akses ke komunitas atau pelatihan, dan pilihan pekerjaan sampingan yang beragam. Menurut catatan, dari perilisan aplikasi ini hingga Mei 2019, seluruh Kawan Sampingan telah menyelesaikan lebih dari 40.000 pekerjaan, dengan mayoritas Kawan Sampingan adalah generasi milenial yang berusia antara 18 hingga 25 tahun. Wisnu salah satu *founder* aplikasi *mobile* Sampingan mengatakan bahwa ternyata Sampingan lebih cocok untuk pengguna yang ingin bekerja paruh waktu dengan kelompok usia tersebut, seperti mahasiswa atau lulusan baru.

Sejauh ini aplikasi *mobile* Sampingan baru tersedia pada perangkat android dan belum tersedia pada iOS. Aplikasi yang dirilis pada tanggal 18 November 2018 ini sudah mendapatkan rating 3,7 dengan unduhan lebih dari 500 ribu kali dan 38.374 ulasan dari pengguna aplikasi ini pada Agustus 2020 dan tetap mendapatkan rating 3,7 pada bulan Maret 2021 yang sudah diunduh lebih dari 1 juta kali dengan lebih dari 46 ribu ulasan pengguna (Google, Sampingan, 2020). Aplikasi ini memiliki 4 fitur utama dalam menyediakan pekerjaan sampingan yaitu fitur ngumpul data yang meminta penggunanya untuk mengumpulkan data sesuai permintaan dari Sampingan, fitur pekerjaan harian yaitu pengguna dapat melakukan pekerjaan harian berdasarkan kontrak yang langsung terhubung dan bekerja dengan klien, fitur program *reseller* yaitu pengguna dapat menjadi *reseller* dengan mencari pembeli dan melakukan order setelah dapat pembeli untuk menjual barang yang terdapat di Sampingan, dan fitur bursa kerja yaitu aplikasi *mobile* Sampingan menyediakan informasi pekerjaan yang tersedia pada kota domisili pengguna dan selanjutnya pengguna dapat menelusuri berbagai lowongan pekerjaan serta dapat langsung mengirimkan lamaran dengan mudah.

2.2.2 Antarmuka Aplikasi

Antarmuka aplikasi atau *User Interface (UI)* adalah interaksi yang dilakukan antara pengguna dengan program. UI juga bisa digunakan sebagai pengganti istilah *Human Computer Interaction (HCI)* yaitu keseluruhan aspek interaksi antara manusia dengan komputer. Tampilan pada layar, membaca dalam dokumentasi dan dimanipulasi dengan *keyboard* atau *mouse* juga merupakan bagian dari *user interface* (Lastiansah, 2012).

Antarmuka aplikasi *mobile* Sampingan telah mengalami berkali-kali perubahan sesuai versi yang diperbaharui. Perubahan pertama yang dilakukan yaitu pada versi pertama yang dikeluarkan oleh Sampingan yaitu versi 1.0.1 dimana aplikasinya masih terbilang sederhana dan perubahan yang dilakukan berupa perubahan pada UI/UX, *signup flow* baru dan *data verification, forced and recommend update*, serta *submission enhancement* sesuai dengan catatan *release calendar* aplikasi *mobile* Sampingan pada Lampiran E. Sedangkan versi yang dievaluasi pada aplikasi ini adalah versi 1.13.2 dimana perubahan terakhir

yang dilakukan pada versi ini yaitu pada tanggal 25 September 2020 yang sudah banyak terjadi perubahan dan perbaikan pada aplikasi *mobile* Sampingan dari pertama kali dirilis. Namun dari pencatatan tersebut yang diberikan langsung oleh pihak Sampingan belum pernah ditambahkan fitur seperti rekomendasi perbaikan pada penambahan fitur yang peneliti berikan.

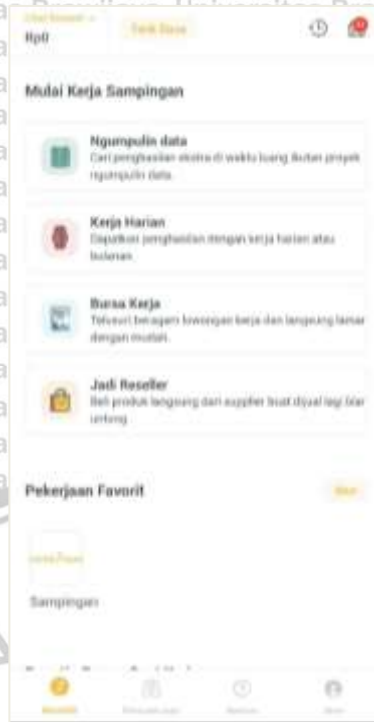
Pada versi yang dievaluasi, untuk tampilan awal setelah aplikasi ini di unduh, maka akan muncul permintaan untuk mengisi kolom yang tersedia dengan nomor telepon yang telah terdaftar sebelumnya, dan pengguna baru yang belum memiliki akun diarahkan untuk melakukan pendaftaran. Setelah memasukkan nomor telepon, Sampingan akan meminta mengisi kode OTP dengan cara tim aplikasi akan menelpon pengguna melalui 4 digit angka yang dijadikan sebagai OTP dengan catatan pengguna tidak perlu menjawab telepon tersebut, seperti pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tampilan awal setelah aplikasi di unduh

Sumber: Aplikasi *Mobile* Sampingan

Selanjutnya setelah *login* berhasil, pengguna akan langsung masuk ke halaman beranda yang menampilkan 4 jenis pekerjaan yang dapat dipilih oleh pengguna dengan masing-masing jenis pekerjaan memiliki tugas-tugas tertentu dan terdapat penjelasan di setiap halaman pekerjaan yang tersedia yang dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tampilan halaman beranda

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*

Pada gambar 2.3 ditampilkan halaman pekerjaan saya, terdapat informasi mengenai pekerjaan yang sedang dilakukan dengan status pekerjaan aktif, menunggu atau ditolak.



Gambar 2.3 Tampilan halaman pekerjaan saya

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*

Pada halaman selanjutnya yaitu halaman bantuan seperti pada gambar 2.4, berisi pertanyaan-pertanyaan yang sudah disertai dengan jawaban sesuai dengan jenis pertanyaan yang banyak ditanyakan pengguna, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami prosedur dan cara kerja aplikasi ini.



Gambar 2.4 Tampilan halaman bantuan

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*

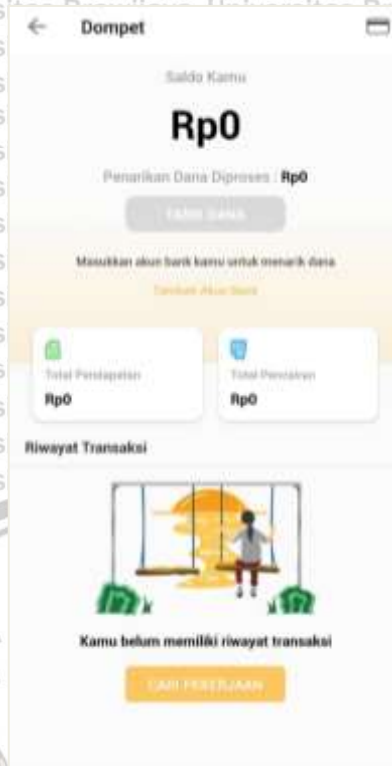
Pada halaman selanjutnya yaitu halaman akun akan disajikan informasi mengenai akun pengguna, termasuk informasi alamat, pendidikan, serta informasi bank yang digunakan oleh pengguna pada aplikasi ini, seperti yang terlihat pada gambar 2.5.



Gambar 2.5 Tampilan halaman akun pengguna

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*

Di setiap tampilan empat halaman utama pada aplikasi ini, pada bagian atas terdapat *tools* yang melengkapi aplikasi ini yaitu *tools* untuk mengetahui jumlah saldo pada dompet pengguna, riwayat pekerjaan sampingan yang sudah dikerjakan dan notifikasi yang masuk ke akun pengguna, dengan tampilan seperti pada gambar 2.6, gambar 2.7, dan gambar 2.8.



Gambar 2.6 Tampilan *tools* Dompet aplikasi Sampingan
Sumber: Aplikasi *Mobile* Sampingan



Gambar 2.7 Tampilan *tools* Riwayat Pekerjaan aplikasi Sampingan
Sumber: Aplikasi *Mobile* Sampingan



Gambar 2.8 Tampilan *tools* notifikasi aplikasi Sampingan

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*

Selanjutnya untuk setiap pekerjaan yang dipilih sesuai jenis pekerjaannya, maka akan ditampilkan informasi lengkap terkait pekerjaan tersebut dengan tampilan yang berbeda sesuai dengan jenisnya, seperti pada gambar 2.9.



Gambar 2.9 Tampilan informasi pekerjaan yang akan diambil

Sumber: Aplikasi *Mobile* Sampangan

2.3 Usability

Menurut ISO 9241-11 (1998) *usability* didefinisikan sebagai sejauh mana pengguna dapat menggunakan aplikasi atau sistem untuk memenuhi tujuan tertentu yang mengacu pada efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam konteks penggunaan. Efektif adalah ukuran keakuratan dan kelengkapan pencapaian suatu tujuan yang diukur dari seberapa besar upaya yang perlu dilakukan pengguna dalam menggunakan aplikasi untuk mencapai tujuan tersebut. Efisiensi diukur berdasarkan seberapa lama atau cepat pengguna dapat mencapai tujuan dalam menggunakan aplikasi tersebut. Kepuasan dapat diukur berdasarkan pendapat yang diberikan oleh pengguna setelah menggunakan aplikasi.

Sedangkan menurut Nielsen (2012), *usability* adalah atribut kualitas yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa mudah menggunakan *user interface* dari sebuah aplikasi atau sistem. Menurutnya, aspek yang menentukan *usability* adalah:

1. *Learnability*: mengukur kemudahan yang dirasakan pengguna untuk melakukan tugas-tugas pokok saat pertama kali pengguna menggunakan sebuah aplikasi.
2. *Efficiency*: mengukur seberapa cepat waktu yang dibutuhkan pengguna untuk dapat menyelesaikan pekerjaan setelah mempelajari desain dari aplikasi tersebut.

3. *Memorability*: mengukur seberapa mudah pengguna dapat menggunakan kembali aplikasi tersebut setelah tidak digunakan dalam beberapa periode.
4. *Errors*: mengukur dan menghitung seberapa banyak kesalahan yang dibuat oleh pengguna selama menggunakan aplikasi tersebut, seberapa darurat kesalahannya, dan seberapa mudah pengguna dapat memperbaiki kesalahan yang dilakukan.
5. *Satisfaction*: mengukur kepuasan pengguna setelah selesai menggunakan aplikasi tersebut.

Dalam penelitian aplikasi *mobile* Sampangan, peneliti menggunakan aspek *usability* menurut Nielsen dan hanya menggunakan 4 dari 5 aspek. Peneliti tidak menggunakan aspek *memorability* karena pengujian *usability* hanya melibatkan pengguna baru yang belum pernah menggunakan aplikasi *mobile* Sampangan sebelumnya dan evaluasi dilakukan hanya satu kali pada evaluasi awal, sedangkan arti *memorability* sendiri untuk mengukur pengguna yang sudah lama menggunakan aplikasi terkait dan melihat seberapa mudah pengguna mengingat cara penggunaan aplikasi tersebut. Bagaimana pengguna dapat mengingat secara efektif penggunaan aplikasi tanpa mempelajari kembali setelah tidak menggunakan aplikasi selama jangka waktu tertentu (Nielsen, 2012).

2.4 Evaluasi *Usability*

Evaluasi *usability* merupakan serangkaian metode untuk memeriksa dan menemukan masalah *usability* berdasarkan standar yang telah ditetapkan sehingga dapat meningkatkan *usability* antarmuka desain sistem (Holzinger, 2005). Terdapat tiga tujuan utama dalam melakukan evaluasi *usability* yaitu mengevaluasi tingkat dan aksesibilitas fungsi sistem, mengidentifikasi masalah yang dihadapi pengguna dengan sistem, dan mengevaluasi pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan sistem (Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2004). Pengalaman pengguna atau *User Experience (UX)* adalah respon atau pandangan pengguna ketika menggunakan sebuah aplikasi, sistem, atau produk (ISO 9241-210, 2010). UX juga dapat berupa tingkah laku yang ditunjukkan pengguna dan perasaan yang dirasakan pengguna selama aplikasi digunakan terkait pandangan terhadap citra sebuah merek, fitur yang disediakan, serta kemampuan dan cara kerja sistem ketika digunakan.

Saat mendesain antarmuka aplikasi, dapat menggunakan teknik evaluasi untuk mengevaluasi *usability* antarmuka. *Usability* banyak berkaitan dengan perasaan dan tingkah laku manusia yang tidak dapat diprediksi, sehingga kegiatan penilaian *usability* tidak dapat diotomatiskan. Oleh karena itu, proses evaluasi *usability* membutuhkan pertimbangan dari perwakilan pengguna atau pakar untuk mengimplementasikannya (Sriwulandari, Hidayati, & Pudjoatmojo, 2014).

2.5 Usability Testing

Untuk mengetahui kemudahan dan kenyamanan pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi atau sistem maka dilakukan evaluasi *usability* salah satunya menggunakan metode *Usability Testing*, yaitu proses yang melibatkan beberapa responden untuk mengetahui sejauh mana sebuah aplikasi atau sistem memenuhi standar *usability* sesuai target pengguna yang telah ditetapkan (Rubin & Chisnell, 2008). Tujuan metode ini adalah untuk menemukan masalah *usability*, memperoleh data kualitatif dan kuantitatif, serta mengetahui kepuasan pengguna terhadap produk tersebut. Dengan melakukan pengujian menggunakan metode *usability testing*, masalah *usability* ditemukan dari observasi secara langsung dan objektif terhadap tingkah laku pengguna dalam kondisi yang sesungguhnya.

Ada tiga prinsip dalam *usability testing*, prinsip pertama adalah menemukan perwakilan pengguna atau individu atau kelompok. Penguji akan memberikan tugas-tugas yang harus diselesaikan, kemudian mengolah hasil dari tugas yang diberikan dan menganalisis tugas-tugas yang berhasil diselesaikan oleh pengguna dan bagian-bagian yang sulit dari antarmuka (Nielsen, 2012). Prinsip kedua adalah membuat tugas yang masuk akal bagi pengguna. Penguji tidak harus bertanya tentang bagaimana cara pengguna melakukan operasi pada sistem, tetapi meminta pengguna untuk langsung melakukan operasi pada sistem. Prinsip ketiga adalah tidak memberikan panduan atau informasi tentang bagaimana menggunakan sistem. Karena penguji yang memberikan panduan atau informasi hanya akan menghasilkan data yang tidak jelas, sehingga membuat pengguna akan kurang memahami kegunaan tombol atau *menu* yang tersedia pada sistem (Nielsen, 2014).

Parameter pengujian objektif yang dapat digunakan dalam *usability testing* menurut Zazelenchuk (2008) untuk *task scenario*, yaitu: *task completed*, *defective rate*, *time per completed task*, dan *number of clicks*. Nielsen berpendapat bahwa untuk melakukan pengujian kuantitatif setidaknya diperlukan 20 orang responden. Dengan menggunakan 20 responden untuk pengujian kuantitatif, akan diperoleh 1 *outliner* (6% *outliners*), jadi data yang akan digunakan sebanyak rata-rata 20 orang. Untuk penelitian ini parameter yang dihitung sesuai aspek *usability* menurut Nielsen yaitu *task completed* sebagai parameter untuk menghitung aspek *learnability*, *time per completed task* sebagai parameter untuk menghitung aspek *efficiency*, dan *defective rate* sebagai parameter untuk menghitung aspek *error*.

Parameter untuk menghasilkan data kuantitatif pada pengujian *usability* dengan perhitungan sebagai berikut:

1. Task Completed

Task completed atau *user success rate*, merupakan persentase tugas yang berhasil diselesaikan pengguna saat menggunakan aplikasi (Nielsen, 2001). Apabila pengguna berhasil menyelesaikan tugas tanpa membuat kesalahan sama sekali maka akan diberi nilai S (*Success*), jika pengguna melakukan

kesalahan lebih sedikit daripada kesempatan atau langkah yang terdapat pada tugas yang dikerjakan maka akan diberi nilai P (*Partial Success*), dan jika pengguna melakukan kesalahan sebanyak kesempatan atau langkah yang terdapat pada tugas yang dikerjakan maka akan dianggap gagal dan diberi nilai F (*Fail*). Rumus untuk menghitung parameter *task completed* dapat dilihat pada persamaan 2.1.

$$Success\ Rate = \frac{(S+(P \times 0,5))}{Total\ Task} \times 100\% \quad (2.1)$$

Keterangan:

S = Jumlah tugas yang berhasil dikerjakan responden tanpa melakukan kesalahan

P = Jumlah tugas yang berhasil dikerjakan responden dengan total kesalahan lebih sedikit daripada jumlah langkah/kesempatan

2. Time per Completed Task

Time per Completed Task adalah ukuran waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas yang diberikan saat menggunakan aplikasi, diukur dalam satuan detik. Setelah mendapatkan waktu untuk setiap tugas, persamaan efisiensi berbasis waktu (*Time Based Efficiency*) akan digunakan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan tugas. Persamaannya dihitung dengan membagi perbandingan hasil tugas pengguna yaitu sukses atau gagal (parsial dianggap sukses) dan jumlah waktu yang diperlukan pengguna dengan jumlah tugas yang dilaksanakan. Rumus yang digunakan dapat dilihat pada persamaan 2.2.

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{N \times R} \quad (2.2)$$

Keterangan:

N = jumlah total tugas

R = jumlah responden

n_{ij} = hasil dari tugas i oleh pengguna j; jika sukses = 1, jika gagal = 0

t_{ij} = waktu yang diperlukan pengguna j dalam menyelesaikan tugas i

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat *efficiency* dari pengguna yang menyatakan rasio waktu yang dibutuhkan pengguna yang berhasil menyelesaikan tugas dan total waktu yang digunakan oleh seluruh pengguna

(Sergeev, 2010) digunakan rumus *Overall Relative Efficiency* yang dapat dilihat pada persamaan 2.3.

$$\text{Overall Relative Efficiency} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100\% \quad (2.3)$$

Keterangan:

N = jumlah total tugas

R = jumlah responden

n_{ij} = hasil dari tugas i oleh pengguna j; jika sukses = 1, jika gagal = 0

t_{ij} = waktu yang diperlukan pengguna j dalam menyelesaikan tugas i

3. Defective Rate

Pengukuran parameter *defective rate* digunakan untuk menghitung seberapa banyak responden melakukan kesalahan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dari beberapa kesempatan atau langkah yang terdapat pada setiap tugas. Sebelum menghitung *defective rate*, peneliti menentukan jumlah kesempatan yang akan diberikan untuk setiap tugas kepada para responden untuk mengetahui jumlah kemungkinan kesalahan yang akan dialami responden. Kesempatan disini yaitu langkah pengerjaan tugas yang harus dilakukan responden, dimana jika responden tidak mengerjakan 1 langkah maka akan dianggap 1 *error*. Menurut Sauro & Kindlund (2005), perhitungan *defective rate* dapat dilakukan dengan persamaan berikut:

$$\text{Defective Rate} = \frac{\text{Total Defects}}{\text{Total Opportunities}} \quad (2.4)$$

Keterangan:

Total Defects = Jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna

Total Opportunities = jumlah langkah pengerjaan tugas/jumlah kesempatan

2.6 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan alat ukur sederhana berupa kuesioner berisi 10 butir pertanyaan untuk menilai *usability*. Setiap pertanyaan memiliki 5 opsi jawaban untuk responden, jawaban tersedia dari 'sangat tidak setuju' hingga 'sangat setuju' dalam skala 1 sampai 5 (Brooke, 1996). SUS sebagai kuesioner membantu memberikan hasil sebagai data untuk memberi nilai aspek *usability* terhadap sistem. Pengalaman penggunaan sistem atau aplikasi dapat dikaitkan dengan kepuasan pengguna yang diukur dengan SUS (Borsci, Bacci,

Federici, Gnaldi, & Bartolucci, 2015). Butir pertanyaan pada kuesioner SUS dapat dilihat pada tabel 2.2 oleh Brooke (1996) yang telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia menurut Sharfina & Santoso (2017).

Tabel 2.2 Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Sumber: Sharfina & Santoso (2017)

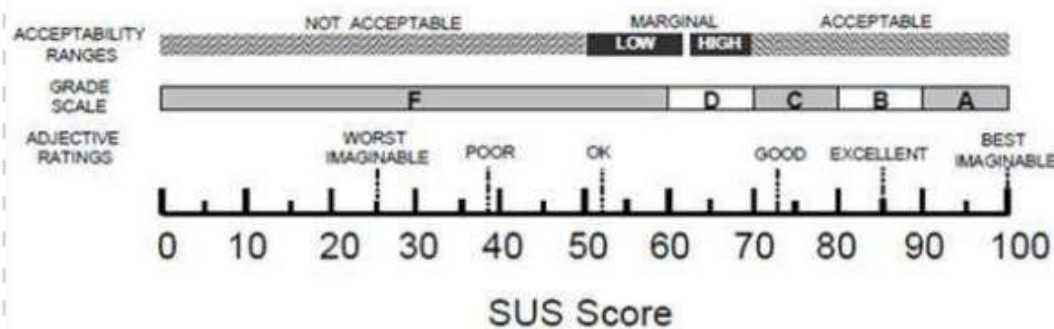
Kode	Pertanyaan	Skala				
		1	2	3	4	5
R1	Saya berpikir akan menggunakan Aplikasi Sampingan lagi					
R2	Saya merasa Aplikasi Sampingan rumit untuk digunakan					
R3	Saya merasa Aplikasi Sampingan mudah untuk digunakan					
R4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk menggunakan Aplikasi Sampingan					
R5	Saya merasa fitur-fitur Aplikasi Sampingan berjalan dengan semestinya					
R6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) dalam Aplikasi Sampingan					
R7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Aplikasi Sampingan dengan cepat					
R8	Saya merasa Aplikasi Sampingan membingungkan					
R9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Aplikasi Sampingan					
R10	Saya merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Aplikasi Sampingan					

Cara mengetahui skor akhir dari kuesioner diatas, maka pertanyaan-pertanyaan diatas dikelompokkan dalam bentuk pertanyaan genap dan ganjil. Pertanyaan dengan kode genap dianggap sebagai pertanyaan bernilai positif, yang dihitung dengan mengurangkan angka 5 dengan pilihan nomor yang dipilih responden. Selanjutnya untuk pertanyaan dengan kode ganjil dianggap sebagai pertanyaan bernilai negatif, yang dihitung dengan mengurangkan pilihan nomor yang dipilih responden dengan angka 1. Setelah didapatkan hasil per nomor pertanyaan, sebelum menjumlahkan semuanya, skor tersebut dikalikan dengan

2.5 dan mencari rata-rata dari keseluruhan hasil yang didapatkan dari semua responden untuk mendapatkan hasil akhir. Rumus yang digunakan dapat dilihat pada persamaan 2.5.

$$SUS\ Score = \left((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 + R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10) \right) \times 2,5 \quad (2.5)$$

Variabel R merupakan nilai dari pertanyaan yang diajukan kepada responden sesuai dengan kode pertanyaan. Setelah dilakukan perhitungan dan didapatkan hasil akhir, maka hasilnya dapat dipetakan sesuai gambar 2.10.



Gambar 2.10 Nilai Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

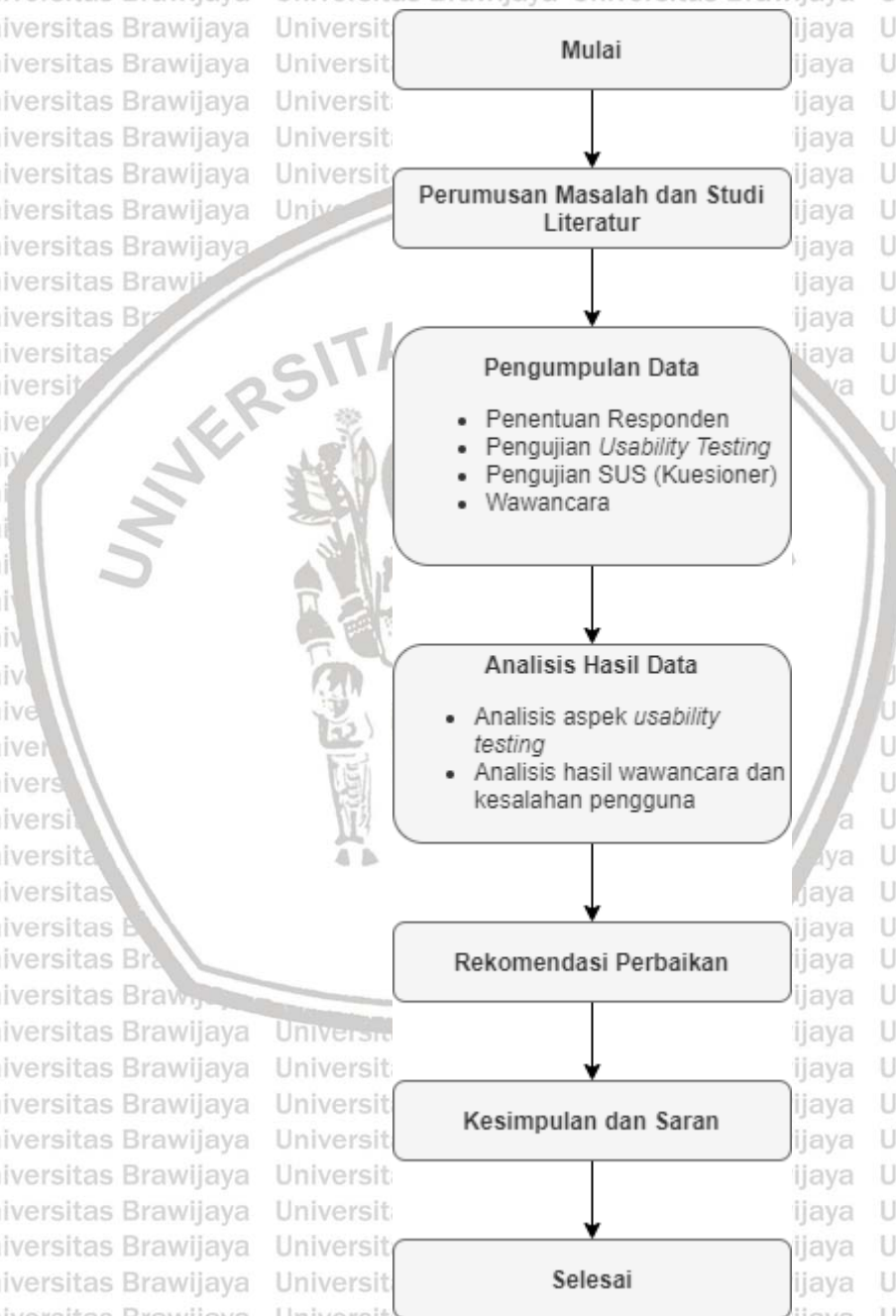
Sumber: (Bangor, Kortum, & Miller, 2009)

2.7 Guidelines

Pedoman atau *guidelines* yang digunakan dalam pembuatan rekomendasi perbaikan untuk permasalahan *usability* yang ditemukan pada penelitian ini yaitu Google Material Design, yang merupakan sekumpulan pedoman, komponen dan alat yang dapat disesuaikan untuk mendukung desain antarmuka pengguna terbaik (Google, Design, 2018). Google akan memperbarui *Material Design* secara berkala. Mengikuti panduan yang diberikan oleh Google Material Design, ada beberapa prinsip desain yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi yang mudah dipahami untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada aplikasi *mobile* Sampingan yang disesuaikan dengan permasalahan yang ditemukan dari pengumpulan data yang dilakukan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi dan tahapan dalam melakukan evaluasi *usability* pada aplikasi *mobile* Sampingan. Penelitian ini dilakukan dengan satu rangkaian tahapan yaitu perumusan masalah dan studi literatur, pengumpulan data, analisis hasil data, rekomendasi perbaikan, dan terakhir dilakukan penarikan kesimpulan dan saran, seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.1 Perumusan Masalah dan Studi Literatur

Peneliti melakukan perumusan masalah terkait topik dan objek penelitian dan selanjutnya melakukan studi literatur yang bersumber dari artikel, buku, ataupun jurnal yang dijadikan referensi berkaitan tentang aplikasi *mobile Sampingan*, evaluasi *usability*, *usability testing*, *System Usability Scale (SUS)*, serta Google Material Design yang digunakan sebagai *guidelines* untuk pedoman dalam merancang rekomendasi perbaikan untuk mendukung penelitian ini.

3.2 Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data evaluasi *usability* aplikasi *mobile Sampingan*, digunakan tiga instrumen penelitian untuk mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif. Pengambilan data dilakukan secara berurutan dimulai dengan memberikan *task scenario* berupa lima tugas yang diberikan kepada 20 orang pengguna baru aplikasi *mobile Sampingan* untuk mendapatkan data kuantitatif terkait aspek-aspek *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, dan *error*. Setelah itu dilanjutkan dengan memberikan kuesioner SUS kepada responden yang sama berupa Google Form yang berisi 10 butir pertanyaan sesuai dengan ketentuan SUS untuk mendapatkan data kuantitatif terkait aspek *satisfaction*. Yang terakhir dilakukan wawancara kepada 5 orang pengguna baru yang dipilih secara acak dari 20 responden pengambilan data kuantitatif dan 5 orang pengguna lama yang direkomendasikan langsung dari pihak aplikasi *mobile Sampingan* dengan memberikan 3 pertanyaan yang sama kepada seluruh responden wawancara untuk mendapatkan data kualitatif berupa deskripsi permasalahan yang dialami oleh para responden.

3.2.1 Penentuan Responden

Untuk menentukan siapa dan bagaimana kriteria orang yang akan menjadi responden pada penelitian pengujian *usability* pada aplikasi *mobile Sampingan*, maka terlebih dahulu perlu dilakukan penentuan responden sebagai partisipan uji *task scenario*, kuesioner SUS, dan wawancara. Menurut Molich, et al. (2004), penggunaan metodologi, *task*, dan karakteristik responden pengujian akan mempengaruhi efektivitas pada pengujian *usability*. Karakteristik pengguna meliputi usia, kewarganegaraan, pekerjaan, jenis kelamin, dan lain sebagainya. Pada pengambilan data kuantitatif menggunakan *task scenario* dan kuesioner SUS, teknik *purposive sampling* digunakan sebagai teknik pemilihan responden yang digunakan dengan cara responden dipilih berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu untuk memperoleh *sampling* yang diinginkan (Sugiyono, 2016). Pemilihan responden tersebut dipilih secara acak dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya yaitu responden merupakan pengguna baru aplikasi *mobile Sampingan* yang belum pernah menggunakan aplikasi ini sebelumnya dan berusia di atas 17 tahun dengan latar belakang pekerjaan yang tidak ditentukan atau bebas. Menurut Nielsen (2020), jumlah responden minimum yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian kuantitatif adalah 20 orang, dan pada penelitian ini terdapat 20 responden pengguna baru aplikasi *mobile Sampingan*.

Setelah melakukan *task scenario* dan kuesioner SUS selanjutnya akan dilakukan wawancara oleh penguji terkait pengalaman responden selama pengujian terhadap aplikasi *mobile* Sampingan. Jumlah responden pada wawancara berbeda dengan pengujian sebelumnya. Menurut (Nielsen, 2020), 5 peserta mampu memberikan hasil terbaik untuk menemukan permasalahan antarmuka. Sebanyak 5 peserta uji dapat menemukan hingga 85% permasalahan *usability* yang dianggap cukup untuk mendapatkan permasalahan *usability* yang dialami pengguna. Hal ini dikarenakan jika mengumpulkan data dari peserta uji, wawasan akan meningkat hampir sepertiga dari semua pengetahuan tentang desain *usability*. Saat menguji pengguna kedua, maka akan ditemukan bahwa pengguna tersebut melakukan operasi yang sama seperti pengguna sebelumnya, dan seterusnya. Namun, saat menambahkan lebih banyak pengguna, maka akan mendapatkan lebih banyak data baru karena melihat hal yang sama berulang kali. Oleh karena itu, responden untuk wawancara pada penelitian ini adalah 5 orang pengguna baru dan 5 orang pengguna lama aplikasi *mobile* Sampingan. Responden pengguna baru pada pengambilan data dengan wawancara ini merupakan responden yang sebelumnya telah mengikuti pengambilan data dengan *task scenario* dan kuesioner SUS untuk mendapatkan pandangan terkait penggunaan awal aplikasi ini oleh pengguna yang baru pertama kali menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan ini. Responden pengguna lama pada wawancara direkomendasikan langsung oleh pihak aplikasi *mobile* Sampingan dengan kriteria bahwa pengguna sudah cukup lama menggunakan aplikasi ini dan sudah pernah mendapatkan insentif selama menyelesaikan tugas yang dipilih pada aplikasi ini, dengan latar belakang pekerjaan utama yang tidak ditentukan untuk mendapatkan pandangan terkait penggunaan aplikasi ini dan permasalahan apa yang dialami oleh para pengguna selama menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan. Penentuan jumlah responden wawancara dipilih dengan tujuan agar ditemukan permasalahan lebih mendalam terkait penggunaan aplikasi ini baik untuk pengguna yang baru menggunakan atau mengenal aplikasi ini maupun untuk pengguna yang sudah sangat memahami cara menggunakan aplikasi ini.

3.2.2 Pengujian *Usability* (*Usability Testing*)

Pada tahap selanjutnya akan dilakukan pengujian yang dilakukan oleh responden pada aplikasi *mobile* Sampingan. Jumlah responden adalah 20 orang berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Sebelum responden melakukan uji skenario pada pengujian *usability*, penguji akan menjelaskan tujuan penelitian serta memberikan arahan terkait hal-hal yang akan dilakukan saat pengujian. Kemudian penguji akan menghitung jumlah kesalahan yang dilakukan responden selama mengerjakan *task* yang diberikan.

Pada pengujian *usability* ini terdapat skenario pengujian yang diberikan kepada responden. Jenis skenario yang akan diuji pada penelitian ini adalah *full scale scenario* yang mencakup langkah atau tahap untuk menyelesaikan tugas (Usability.gov, 2015). Skenario ini berisi tahap-tahap *task* yang harus dijalani responden dari awal sampai akhir tahapan serta merincikan tahap-tahap yang

dirancang responden yang selanjutnya akan dituliskan seluruhnya melalui skenario ini. Permasalahan pada aplikasi *mobile* Sampingan dapat ditentukan setelah tugas diberikan kepada responden. Tujuan skenario pengujian ini adalah untuk mengetahui tingkat kecepatan responden menggunakan aplikasi, tingkat kemudahan menggunakan aplikasi, dan tingkat kesalahan responden selama menggunakan aplikasi.

Adapun skenario yang diuji adalah fungsi *login* atau *register* sampai dengan pengguna berhasil menemukan dan menggunakan fitur untuk mendapatkan pekerjaan yang diinginkan. Pada pengujian ini responden akan diberikan 5 tugas dengan skenario dari setiap tugasnya yang harus diselesaikan responden. Berikut adalah tugas dan skenario tugas dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tugas dan Skenario Usability Testing

No.	Tugas	Skenario Tugas
1	Membuat akun pribadi	Responden akan diminta untuk melakukan pembuatan akun baru dengan menggunakan email dan nomor telepon, setelah itu akan diminta mengisi kode OTP yang dikirimkan dalam bentuk <i>call</i> dengan nomor yang sesuai dengan kode yang akan dimasukkan.
2	Mencari pekerjaan sesuai jenisnya	Pada aplikasi ini disediakan berbagai macam pekerjaan yang dikategorikan ke dalam 3 jenis pekerjaan. Responden diharapkan dapat mencari pekerjaan yang diinginkan sesuai jenis pekerjaan tersebut.
3	Melakukan pengambilan proyek/pekerjaan	Setelah mendapatkan dan memilih jenis pekerjaan, responden diharapkan dapat memilih dan melakukan pengambilan proyek/pekerjaan sesuai dengan syarat yang telah ditentukan pada pekerjaan tersebut.
4	Melihat status pekerjaan yang sudah diambil	Responden diminta untuk melihat status pekerjaan yang sudah diambil sebelumnya, apakah pekerjaan itu sedang berjalan, menunggu persetujuan atau ditolak.
5	Mencari riwayat pekerjaan yang sudah dilakukan	Responden diminta untuk mencari riwayat pekerjaan yang telah diselesaikan sebelumnya.

Untuk melakukan rekapitulasi data hasil pengujian, penguji meminta responden untuk melakukan *screen record* atau rekam layar karena pengujian dilakukan secara daring dan penguji tidak dapat melihat secara langsung proses pengerjaan yang dilakukan responden. Selanjutnya penguji akan mengisi tabel *checklist* dengan parameter tertentu dengan menganalisis hasil rekam layar yang

sudah dilakukan oleh responden. Tabel 3.2 merupakan tabel *checklist* parameter *task completed*. Jika responden berhasil menyelesaikan tugas tanpa melakukan kesalahan, maka akan ditandai dengan huruf “S”, jika responden melakukan kesalahan lebih sedikit daripada kesempatan yang diberikan maka akan ditandai dengan huruf “P”, dan jika responden melakukan kesalahan sebanyak kesempatan yang diberikan maka akan dianggap tidak berhasil dan akan diisi dengan huruf “F”. Catatan untuk seterusnya, kata “Tugas” dalam tabel tersebut setiap parameter akan diganti dengan huruf “T” yang dilanjutkan dengan nomor tugas.

Tabel 3.2 Tabel Checklist Parameter Task Completed

Kode Responden	T1	T2	T3	T4	T5	Success Rate
Mean						

Tabel 3.3 adalah tabel parameter *defective rate*. Setiap kesalahan yang dibuat oleh responden akan dihitung jumlahnya. Jika responden tidak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan tugas, maka akan diisi dengan “0”. Jika responden melakukan kesalahan maka akan diisikan dengan jumlah kesalahan yang dibuat oleh responden.

Tabel 3.3 Tabel Checklist Parameter Error Rate

Kode Responden	T1		T2		T3		T4		T5	
	K	S	K	S	K	F	K	F	K	F
Total										
Defective Rate										

Tabel 3.4 adalah tabel untuk parameter *time per completed task*. Lamanya waktu yang diperlukan responden untuk menyelesaikan setiap tugas diukur atau dihitung dari video rekaman layar yang sudah direkam oleh setiap responden saat mengerjakan tugas, dihitung dalam satuan detik. Waktu tersebut akan dituliskan dalam tabel dengan satuan detik sebelum kemudian dihitung nilai akhir *time-based efficiency* dan *overall relative efficiency*.

Tabel 3.4 Tabel Checklist Parameter Time Per Completed Task

Kode Responden	T1	T2	T3	T4	T5	Overall Relative Efficiency
Time-Based Efficiency						

3.2.3 Pengujian System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale adalah pengukuran tingkat *usability* sistem berdasarkan perspektif subjektif responden dalam bentuk penyebaran kuesioner (Brooke, 2013). John Brooke mengembangkan SUS pada tahun 1986 dan menggunakannya untuk mengukur *usability* sistem sampai saat ini. Keunggulan SUS ini adalah skor yang digunakan yaitu dari 0 sampai 100, sehingga lebih mudah untuk digunakan (Brooke, 1996). SUS tidak memerlukan kalkulasi yang rumit (Bangor, Kortum, & Miller, 2009), SUS tidak membutuhkan biaya tambahan atau bisa digunakan dengan gratis, dan SUS terbukti efektif dan andal, meskipun ukuran sampelnya kecil (Tullis & Stetson, 2004; Brooke, 2013).

Setelah melakukan pengujian *usability*, responden diminta untuk mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari 10 butir pertanyaan yang meliputi aspek

learnability dan *usability* secara keseluruhan (Sauro, 2011a). Kuesioner ini memiliki 5 pilihan jawaban yaitu (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) ragu-ragu, (4) setuju dan (5) sangat setuju dan setiap pertanyaan memiliki skor kontribusi. Posisi skala pertanyaan yang memiliki angka ganjil yaitu 1,3,5,7,9 perhitungannya adalah dikurangi 1 dari respon pengguna. Untuk pernyataan posisi skala dengan skor kontribusi 2,4,6,8,10 adalah dikurangi 5 dari respon pengguna. Selanjutnya menjumlahkan respon yang sudah dikonversi dan dikalikan jumlahnya dengan 2,5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan sistem *usability* yang bernilai 0-100 (Brooke, 1996). Kuesioner akan disebarakan secara online melalui *email* atau memberikan *link Google Form* secara langsung kepada responden. Butir pertanyaan kuesioner SUS dapat dilihat pada tabel 2.2 sub bab 2.6.

3.2.4 Wawancara

Setelah pengujian selesai, penguji akan melakukan wawancara kepada 5 orang pengguna baru yang dipilih secara acak dari 20 responden yang juga mengikuti pengambilan data dengan *task scenario* dan kuesioner SUS, serta 5 pengguna lama yang direkomendasikan langsung oleh pihak aplikasi *mobile Sampingan*. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan lebih banyak informasi tentang masalah pengujian yang dilakukan oleh penguji serta permasalahan *usability* aplikasi dari pandangan pengguna lama yang sudah cukup lama menggunakan aplikasi ini dengan memberikan beberapa pertanyaan wawancara (Sunyoto & Burhanudin, 2011). Berikut aspek pertanyaan wawancara dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Aspek Pertanyaan Wawancara

Sumber: (Sunyoto & Burhanudin, 2011)

Segi	Pertanyaan
Pengalaman	Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?
	Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?
Pendapat	Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?

3.3 Analisis Hasil Data

Setelah melakukan tahapan *usability testing*, kuesioner SUS, dan wawancara dengan responden, selanjutnya dilakukan pengolahan data lalu dilakukan juga analisis terhadap data tersebut. Selama periode penelitian, metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) dianalisis secara kuantitatif menggunakan 4 aspek yaitu *learnability*, *efficiency*, *error*, dan *satisfaction*. Sedangkan wawancara akan dianalisis menggunakan metode kualitatif.

3.3.1 Analisis Kuantitatif

Pada tahap ini dilakukan analisis terkait data kuantitatif yang telah dikumpulkan sebelumnya berupa data berbentuk angka atau numeric. Untuk melakukan analisis data pengukuran dan perhitungan kuantitatif, peneliti akan meminta responden untuk menjalankan *task scenario* dan mengisi kuesioner SUS. Analisis yang diperoleh dengan mengumpulkan data *usability testing* dengan menggunakan instrumen *task scenario* untuk menghitung dan mengukur beberapa aspek diantaranya *learnability*, *efficiency*, dan *error* adalah tingkat keberhasilan, kecepatan penyelesaian, dan jumlah kesalahan yang ditemui responden selama pengujian *usability*, serta perhitungan aspek *satisfaction* dilakukan untuk mendapatkan tingkat *usability* sistem dan kepuasan pengguna dengan menggunakan kuesioner SUS.

Aspek *learnability* merupakan seberapa mudah atau berhasil tidaknya tugas yang diberikan diselesaikan oleh responden. Untuk mengukur kemudahan tersebut digunakan pendekatan yaitu *success rate* atau *task completed*. Pendekatan ini kemudian akan mengarah pada tingkat keberhasilan responden dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan aplikasi *mobile* Sampangan.

Aspek *efficiency* merupakan waktu penyelesaian bagi responden untuk menyelesaikan tugas, dan waktu tersebut akan diubah menjadi satuan detik. Pendekatan pengukuran waktu ini menggunakan *time based efficiency* untuk menentukan tingkat kecepatan responden untuk menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan aplikasi Sampangan, dan menggunakan *overall relative efficiency* untuk menentukan tingkat *efficiency* pengguna yang menyatakan perbandingan waktu yang dibutuhkan pengguna yang berhasil menyelesaikan tugas dan total waktu yang digunakan oleh semua pengguna (Sergeev, 2010).

Aspek *error* merupakan tingkat kesalahan yang didapatkan selama responden menyelesaikan tugas. Cara mengukur tingkat kesalahan pengguna adalah dengan menggunakan *defective rate*. Pendekatan ini diimplementasikan untuk mengetahui tingkat kesalahan responden dalam menyelesaikan tugas-tugas terkait aplikasi *mobile* Sampangan.

Aspek *satisfaction* merupakan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi sesuai dengan *task scenario* yang sudah dikerjakan sebelumnya. Untuk menghitung tingkat *satisfaction*, peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS) dalam bentuk Google Form, dimana akan diketahui seberapa puas pengguna dalam menggunakan aplikasi *mobile* Sampangan.

Setelah melakukan perhitungan pengujian *usability*, akan didapatkan analisis hasil evaluasi. Hasil evaluasi sendiri berupa permasalahan yang didapatkan dari hasil pengujian dan wawancara, serta berupa rekomendasi saran dari para responden.

3.3.2 Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan dengan melaksanakan analisis pengguna terhadap 5 orang responden yang merupakan pengguna baru aplikasi *mobile* Sampingan pada saat *usability testing* dan juga analisis terhadap 5 orang pengguna lama yang sudah cukup lama menggunakan aplikasi ini. Setelah dilakukan analisis *usability testing*, maka peneliti akan mewawancarai responden sehingga akan didapatkan informasi yang lebih mendalam terkait penggunaan aplikasi *mobile* Sampingan. Oleh karena itu, akan diketahui masalah-masalah yang ditemui responden selama *usability testing* dan selama menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan. Peneliti akan mengelompokkan dan mengkategorikan jawaban responden berdasarkan pertanyaan yang diajukan, permasalahan yang didapatkan selanjutnya dirangkum dalam bentuk deskripsi. Oleh karena itu, jawaban dari pertanyaan wawancara setelah uji *usability* merupakan analisis kualitatif yang terdapat pada aplikasi *mobile* Sampingan yang digunakan untuk menyusun daftar permasalahan agar lebih mudah dalam menentukan *guidelines* yang akan digunakan untuk memberikan rekomendasi dan saran perbaikan.

3.4 Rekomendasi Perbaikan

Setelah didapatkan permasalahan dari penggunaan aplikasi *mobile* Sampingan, selanjutnya peneliti dapat memberikan rekomendasi perbaikan sesuai dengan *guidelines* yang sudah dibuat berupa saran atau perbaikan antarmuka agar meningkatnya tingkat *usability* dari aplikasi ini. Rekomendasi perbaikan yang diberikan dapat berupa perbaikan pada fitur, tampilan, atau bahkan icon yang sudah ada pada aplikasi *mobile* Sampingan sesuai dengan masukan atau permasalahan yang disampaikan oleh responden, dan juga terdapat pemberian rekomendasi fitur baru yang belum ada pada aplikasi *mobile* Sampingan sebelumnya. Fitur baru yang peneliti rekomendasikan terkait dengan masukan atau kebutuhan yang disampaikan oleh responden. Dari pihak Sampingan sendiri mengatakan bahwa pemberian *feedback* atau rekomendasi perbaikan akan diterima seluruhnya oleh pihak aplikasi *mobile* Sampingan sesuai dengan wawancara yang peneliti lakukan dengan pihak aplikasi ini, dan *feedback* atau rekomendasi tersebut akan dipertimbangkan sendiri nantinya apakah sesuai dan *support* dengan kebutuhan aplikasi dan para pengguna lainnya.

Untuk saran dan rekomendasi perbaikan akan dirancang dalam bentuk *wireframe* dan prototipe menggunakan sebuah *tools* bernama Figma. Alasan peneliti menggunakan *tools* ini karena Figma dapat diakses secara daring melalui *web browser* dan dapat diakses dimana saja, serta perubahan akan otomatis tersimpan secara *real time*. Selain itu menurut peneliti Figma adalah *tools* yang memiliki kemudahan dalam menggunakannya karena terdapat plugin-plugin yang membuat peneliti mudah dalam melakukan perancangan *wireframe* dan prototipe kedepannya.

3.5 Kesimpulan dan Saran

Setelah semua tahap evaluasi selesai dilakukan, maka akan ditutup dengan penarikan kesimpulan. Kesimpulan dibuat untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya. Saran diberikan sebagai penyempurnaan penelitian dan sebagai masukan dalam evaluasi sistem selanjutnya.



BAB 4 PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

Bab ini berisi proses serta hasil yang didapatkan pada pengumpulan data dari 20 responden. Dimana data kuantitatif didapatkan dari pengujian *usability* dengan memberikan 5 *task scenario* kepada para responden dan juga memberikan kuesioner SUS yang berisi 10 butir pertanyaan, dan untuk data kualitatif didapatkan dari hasil wawancara kepada para responden yang berisi 3 pertanyaan. Pengumpulan data dilakukan secara daring dengan menggunakan Google Meet untuk memberikan penjelasan kepada responden, dan meminta responden untuk merekam layar menggunakan *screen recorder* agar peneliti dapat menganalisis proses pengerjaan *task* yang dikerjakan oleh responden, serta pengisian kuesioner diberikan melalui *link* Google Form yang sudah disediakan.

4.1 Pelaksanaan *Usability Testing*

Peneliti akan melakukan pengujian *usability* kepada 20 responden yang sudah ditetapkan sesuai dengan kriteria penelitian. Akan diberikan *task scenario* yang sudah disediakan beserta kesempatan atau langkah yang sudah ditentukan sebagai acuan dalam mendapatkan data kuantitatif.

4.1.1 Responden

Ditetapkan 20 responden sesuai kriteria yang sudah ditetapkan untuk memenuhi syarat pengujian, yaitu responden adalah pengguna baru yang belum pernah menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan dan berusia diatas 17 tahun. Berikut daftar responden pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Daftar Responden

No	Nama	Umur	Pekerjaan	Kode Responden
1	Pradya Mutiarahma	21	Mahasiswa	R1
2	Nur Laita Rizki Amalia	21	Mahasiswa	R2
3	Ayu Pratiwi	21	Mahasiswa	R3
4	Hafizh Yuwan Fauzan	22	Fresh Graduate	R4
5	Raisa Fajriati	21	Mahasiswa	R5
6	Tubagus Reza Fachlevi	21	Mahasiswa	R6
7	Okky Audina	26	Pegawai Swasta	R7
8	Silfiyani Dwiyanti	21	Karyawan	R8
9	Ni Made Tara Nita Ariani	22	Mahasiswa	R9
10	Febi Wulandari	21	Fresh Graduate	R10
11	Rahmat Fauzi	21	Fresh Graduate	R11
12	Rona Nisrina Rahmawati	20	Mahasiswa	R12
13	Assya Shalita	21	Mahasiswa	R13
14	Muhammad Farhan	19	Mahasiswa	R14

15	Janet Wulandari	22	Mahasiswa	R15
16	Tarisa Yuwan Azzahra	19	Mahasiswa	R16
17	Anugrah Yuwan Atmadja	18	Mahasiswa	R17
18	Reyhan Ivandi	22	Mahasiswa	R18
19	Anindya Agustina Damayanti	22	Mahasiswa	R19
20	Rihadatun Nafi	20	Mahasiswa	R20

Data diatas didapatkan dari responden yang sudah bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini, data diri diisikan pada saat melakukan pengisian kuesioner SUS melalui Google Form yang telah peneliti sediakan.

4.1.2 Task Scenario

Di tahap ini responden akan diberikan 5 tugas yang harus diselesaikan untuk mendapatkan data-data yang selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan hasil evaluasi berdasarkan aspek *usability* yang sudah ditentukan sebelumnya. *Task scenario* adalah panduan pengujian terkait langkah-langkah yang harus dikerjakan oleh responden selama pengujian. Pada Tabel 4.2 terdapat 5 tugas yang harus dikerjakan oleh responden serta terdapat langkah-langkah pengerjaan sebagai pedoman peneliti untuk melakukan analisis data setelah mendapatkan data pengujian, serta terdapat jumlah kesempatan yang diberikan pada setiap tugas yang juga berguna untuk memudahkan dalam menganalisis data. Berikut *task scenario* pengujian *usability* aplikasi *mobile* Sampingan.

Tabel 4.2 Langkah Pengerjaan Tugas

Tugas (T)	Langkah	Kesempatan
T1: Membuat akun pribadi	<ol style="list-style-type: none"> Memilih opsi 'Daftar Sekarang' Mengisi profil Centang pernyataan persetujuan atas syarat dan ketentuan Memasukkan OTP, jika tidak mendapatkan telepon maka dapat menekan tombol 'kirim ulang OTP via SMS', dan dilanjutkan dengan memasukkan OTP. Klik tombol verifikasi Klik tombol selanjutnya atau lewati hingga sampai di halaman beranda. 	6
T2: Mencari pekerjaan	<ol style="list-style-type: none"> Memilih jenis pekerjaan 'Ngumpulin Data' Memilih pekerjaan yang tidak ada label 'Perlu Registrasi' atau 'Butuh Verifikasi' 	4

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membaca deskripsi pekerjaan terkait 4. Kembali ke beranda 	
T3: Melakukan pengambilan pekerjaan/proyek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih jenis pekerjaan 'Ngumpulin Data' 2. Memilih pekerjaan yang tidak ada label 'Perlu Registrasi' atau 'Butuh Verifikasi' 3. Membaca deskripsi pekerjaan terkait 4. Klik tombol ambil proyek 5. Membaca 'Materi Training' dari pekerjaan tersebut 6. Klik tombol selesai 7. Kembali ke beranda 	7
T4: Melihat status pekerjaan yang sudah diambil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik halaman 'Pekerjaan Saya' 2. Melihat pekerjaan aktif, menunggu, dan ditolak 3. Kembali ke beranda 	3
T5: Melihat riwayat pekerjaan yang sudah dilakukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klik <i>icon</i> jam di bagian kanan atas layar 2. Melihat riwayat pekerjaan sesuai jenis pekerjaan 3. Kembali ke beranda 	3

Dari Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa tugas 1 memiliki 6 langkah, tugas 2 memiliki 4 langkah, tugas 3 memiliki 7 langkah, tugas 4 memiliki 3 langkah, dan tugas 5 memiliki 3 langkah untuk dikerjakan oleh responden.

4.2 Pengumpulan dan Perhitungan Data Kuantitatif

Setelah dilakukan penentuan responden dan *task scenario*, selanjutnya dilakukan pengambilan data berbentuk angka yang didapatkan dari hasil evaluasi dengan menggunakan metode *usability testing* serta *System Usability Scale* (SUS), data yang didapat merupakan data kuantitatif untuk menghitung hasil dari *task completed*, *time per completed task*, *defective rate*, dan *satisfaction*.

4.2.1 Perhitungan Task Completed

Data yang dikumpulkan pada perhitungan ini adalah status pengerjaan responden terhadap tugas, berhasil atau tidaknya responden menyelesaikan

tugas yang diberikan oleh peneliti. Terdapat kategori perhitungan untuk *task completed* yaitu sebagai berikut:

1. *Success* (S), yaitu selama menyelesaikan tugas yang diberikan, responden tidak melakukan kesalahan sama sekali atau kesalahan sama dengan nol (0).
2. *Partial Success* (P), yaitu selama menyelesaikan tugas yang diberikan, responden melakukan kesalahan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah kesempatan atau langkah tugas.
3. *Fail* (F), yaitu selama menyelesaikan tugas yang diberikan, responden melakukan kesalahan lebih banyak atau sama dengan jumlah kesempatan atau langkah tugas.

Perhitungan *success rate* menggunakan rumus pada persamaan 2.1 dimana hasil perhitungan akan menghasilkan tingkat keberhasilan masing-masing responden uji. Responden dengan kode R1, R4, R6, R7, R8, R14, dan R19 dapat menjalankan semua tugas tanpa melakukan kesalahan. Responden dengan kode R2, R3, R11, R17, R18, dan R20 melakukan 4 tugas sukses dan 1 tugas sukses parsial. Responden dengan kode R5, R9, dan R12 melakukan 3 tugas sukses dan 2 tugas sukses parsial. Responden dengan kode R16 melakukan 1 tugas sukses dan 4 tugas sukses parsial. Terdapat 3 responden yang melakukan 1 tugas gagal, yaitu responden dengan kode R10 melakukan 1 tugas gagal, 1 tugas sukses parsial, serta 3 tugas sukses dan responden dengan kode R13 dan R15 yang melakukan 1 tugas gagal, 2 tugas sukses parsial serta 2 tugas sukses. Hasil pengumpulan data pada pada perhitungan ini dijabarkan ke dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kumpulan Data Perhitungan *Task Completed*

Kode Responden	T1	T2	T3	T4	T5	Success Rate
R1	S	S	S	S	S	100%
R2	P	S	S	S	S	90%
R3	S	S	S	P	S	90%
R4	S	S	S	S	S	100%
R5	S	P	S	S	P	80%
R6	S	S	S	S	S	100%
R7	S	S	S	S	S	100%
R8	S	S	S	S	S	100%
R9	S	S	P	S	P	80%
R10	S	P	S	S	F	70%
R11	S	P	S	S	S	90%
R12	S	S	P	P	S	80%

R13	P	S	P	F	S	60%
R14	S	S	S	S	S	100%
R15	P	P	S	S	F	60%
R16	S	P	P	P	P	60%
R17	S	S	P	S	S	90%
R18	S	S	S	S	P	90%
R19	S	S	S	S	S	100%
R20	S	S	S	S	P	90%
Mean						87%

Setelah dilakukan hasil perhitungan konversi *success rate* seperti pada Tabel 4.3, Responden dengan kode R1, R4, R6, R7, R8, R14, dan R19 mendapatkan *success rate* sebesar 100%. Responden dengan kode R2, R3, R11, R17, R18, dan R20 mendapatkan *success rate* sebesar 90%. Responden dengan kode R5, R9, dan R12 mendapatkan *success rate* sebesar 80%. Responden dengan kode R10 mendapatkan *success rate* sebesar 70%. Dan responden dengan kode R13, R15, dan R16 mendapatkan *success rate* sebesar 60%.

Menurut Sauro (2011b), dari pengujian *usability* kepada 3.472 orang pengguna yang diberikan tugas sebanyak 1.189 dari 115 pengujian *usability*, pada bagian *learnability* hasil perbandingan rata-rata *success rate* yang didapatkan sebesar 78%. Dan pengujian yang dilakukan pada aplikasi *mobile* Sampingan hasil rata-rata akhir yang didapatkan dari semua responden yaitu sebesar 87% yang berarti berada diatas rata-rata.

4.2.2 Perhitungan *Time per Completed Task*

Menurut Misfud (2015), mengukur *efficiency* bisa didapatkan dari segi waktu pengerjaan setiap tugas dalam satuan detik. Selanjutnya dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan persamaan *time-based efficiency* dengan terlebih dahulu mengetahui keberhasilan responden terhadap pengerjaan tugas dimana 1 berarti berhasil mengerjakan tugas tanpa melakukan kesalahan sama sekali dan 0 berarti responden melakukan kesalahan saat mengerjakan tugas atau tugas gagal dijalankan oleh responden. Tabel 4.4 menunjukkan data keberhasilan responden yang sudah diubah ke dalam bentuk angka 1 dan 0 yang disesuaikan dari data pada tabel 4.3.

Tabel 4.4 Kumpulan Data Keberhasilan Responden

Kode Responden	T1	T2	T3	T4	T5
R1	1	1	1	1	1

R2	0	1	1	1	1
R3	1	1	1	0	1
R4	1	1	1	1	1
R5	1	0	1	1	0
R6	1	1	1	1	1
R7	1	1	1	1	1
R8	1	1	1	1	1
R9	1	1	0	1	0
R10	1	0	1	1	0
R11	1	0	1	1	1
R12	1	1	0	0	1
R13	0	1	0	0	1
R14	1	1	1	1	1
R15	0	0	1	1	0
R16	1	0	0	0	0
R17	1	1	0	1	1
R18	1	1	1	1	0
R19	1	1	1	1	1
R20	1	1	1	1	0

Berikutnya dilakukan perhitungan pada jumlah waktu yang dibutuhkan responden dalam menjalankan setiap tugas yang diberikan hingga selesai yang dihitung dalam satuan detik. Pada pengambilan data ini peneliti meminta responden untuk melakukan rekam layar (*screen record*) untuk setiap tugas yang diberikan, dengan memulainya ketika langkah pertama mulai dikerjakan oleh responden dan berhenti setelah responden selesai melakukan tugas yang diberikan. Rincian waktu pengerjaan setiap responden untuk setiap tugas dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Kumpulan Data Perhitungan *Time per Completed Task*

Kode Responden	T1	T2	T3	T4	T5	Overall Relative Efficiency
R1	106	71	103	33	16	100%
R2	90	52	52	14	23	61%
R3	78	88	72	40	29	87%
R4	66	78	90	29	23	100%
R5	122	23	94	72	91	72%
R6	91	105	146	17	13	100%
R7	125	114	115	45	14	100%
R8	99	69	124	20	12	100%
R9	66	79	63	33	53	61%
R10	60	46	113	54	57	69%
R11	97	103	132	33	32	74%
R12	158	140	245	117	13	46%
R13	226	65	282	114	20	12%
R14	276	188	208	60	32	100%
R15	111	73	127	21	33	41%
R16	227	150	80	65	19	42%
R17	78	49	24	15	21	87%
R18	122	131	41	20	62	84%
R19	179	114	221	14	40	100%
R20	142	45	41	15	25	91%
Time-Based Efficiency	0,019					76,3%

Dari pengumpulan data, dilakukan perhitungan *time-based efficiency* untuk mengukur seberapa cepat responden dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Rumus untuk perhitungan tersebut yaitu seperti pada persamaan 2.2 dengan hasil akhir yang didapatkan yaitu 0,019 *goals/sec* atau sama dengan 1,9% yang berarti bahwa setiap detik pengguna dapat menyelesaikan tugas sebanyak 1,9%. Selain itu juga dilakukan perhitungan *Overall Relative Efficiency* kepada setiap responden untuk mengetahui tingkat *efficiency* dari responden dalam menyelesaikan tugas yang diberikan menggunakan rumus pada

persamaan 2.3. Rata-rata akhir yang didapatkan setelah menghitung nilai ORE pada setiap responden didapatkan yaitu 76,3%, nilai tersebut sudah lebih dari 50% sehingga aplikasi ini dianggap sudah efisien digunakan oleh pengguna, karena semakin tinggi tingkat *efficiency* maka akan semakin baik sebuah situs atau aplikasi.

4.2.3 Perhitungan *Defective Rate*

Pada perhitungan *defective rate*, dilakukan pendataan jumlah langkah atau kesempatan yang harus dilakukan responden untuk masing-masing tugas yang diberikan. Selanjutnya dilakukan pengambilan data untuk mengukur *defective rate* yaitu berupa jumlah kesalahan yang dilakukan responden pada masing-masing tugas yang dijalankan. Kesalahan yang dilakukan akan terhitung 1 *error* atau 1 kesalahan jika responden tidak melakukan 1 langkah yang sesuai aturan yang sudah dibuat sebelumnya, hal itu berlangsung hingga responden menyelesaikan tugas terakhir dan jika jumlah kesalahan yang dilakukan responden sama dengan jumlah kesempatan yang ada maka akan dianggap gagal. Kumpulan data dan kesempatan serta perhitungan *defective rate* dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Kumpulan Data Perhitungan *Defective Rate*

Kode Responden	T1		T2		T3		T4		T5	
	K	S	K	S	K	S	K	S	K	S
R1	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R2	6	2	4	0	7	0	3	0	3	0
R3	6	0	4	0	7	0	3	1	3	0
R4	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R5	6	0	4	1	7	0	3	0	3	1
R6	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R7	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R8	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R9	6	0	4	0	7	1	3	0	3	3
R10	6	0	4	2	7	0	3	0	3	3
R11	6	0	4	1	7	0	3	0	3	0
R12	6	0	4	0	7	1	3	1	3	0
R13	6	1	4	0	7	2	3	3	3	0
R14	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R15	6	1	4	1	7	0	3	0	3	3

R16	6	0	4	1	7	1	3	1	3	1
R17	6	0	4	0	7	1	3	0	3	0
R18	6	0	4	0	7	0	3	0	3	1
R19	6	0	4	0	7	0	3	0	3	0
R20	6	0	4	0	7	0	3	0	3	1
Total	120	4	80	6	140	6	60	6	60	13
Def Rate	0,076 = 7,6 %									

Keterangan:

K = jumlah kesempatan

S = jumlah kesalahan/error

Pada perhitungan *defective rate* ditemukan berbagai kesalahan yang dilakukan oleh responden, contohnya dalam menemukan fitur yang diminta pada tugas yang diberikan. Jumlah total kesalahan yang dilakukan semua responden yaitu 4 kesalahan pada tugas 1, 6 kesalahan pada tugas 2, 6 kesalahan pada tugas 3, 6 kesalahan pada tugas 4, dan 13 kesalahan pada tugas 5. Jadi total kesalahan seluruhnya yaitu 35 kesalahan dari 460 kesempatan. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus pada persamaan 2.4 dan didapatkan hasil sebesar 0,076 atau 7,6%. Menurut Sauro (2012), dua dari tiga pengguna melakukan kesalahan dengan nilai rata-rata kesalahan per tugas adalah 0,7. Hal ini memperlihatkan bahwa tingkat *error* pada aplikasi *mobile* Sampingan masih di bawah rata-rata.

4.2.4 Perhitungan *Satisfaction*

Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem atau aplikasi maka digunakan salah satu aspek *usability* yaitu *satisfaction*. Data diperoleh dengan melakukan penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS) kepada semua responden pengguna baru aplikasi *mobile* Sampingan, dimana terdapat 10 butir pertanyaan dan 5 pilihan jawaban pada setiap pertanyaan. Kuesioner SUS diisikan melalui Google Form dengan *link* yang diberikan peneliti kepada para responden setelah menjalankan *task scenario* yang diberikan. Hasil kuesioner SUS dari semua responden terdapat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Skor Kuesioner SUS

Kode Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah
R1	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	70
R2	4	5	2	2	4	2	4	5	2	5	42,5
R3	4	2	4	1	3	2	3	2	4	2	72,5
R4	3	2	4	1	4	3	3	3	4	2	67,5

R5	4	3	4	3	4	2	5	3	4	4	65
R6	2	4	3	2	4	4	1	4	2	5	32,5
R7	3	1	5	3	3	3	4	3	3	2	65
R8	3	2	5	3	4	2	4	2	5	3	72,5
R9	2	4	3	3	2	4	2	3	3	5	32,5
R10	3	4	2	1	3	1	3	4	2	4	47,5
R11	3	2	4	3	4	1	4	2	4	5	65
R12	3	4	3	2	3	4	2	4	3	5	37,5
R13	3	4	3	2	4	2	4	3	2	5	50
R14	4	2	5	2	4	2	4	3	4	5	67,5
R15	4	3	4	4	3	4	4	2	2	3	52,5
R16	5	1	5	3	5	1	5	1	5	5	85
R17	5	2	4	1	5	3	4	2	5	2	82,5
R18	3	2	4	2	2	2	4	3	4	4	60
R19	3	1	5	3	5	2	4	3	4	5	67,5
R20	3	3	3	4	5	1	3	2	4	5	57,5
Mean											59,63

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* diperoleh rata-rata akhir setelah perhitungan *SUS Score* seperti pada persamaan 2.5 untuk setiap responden adalah 59,63. Berdasarkan Gambar 2.10, hasil yang didapatkan berada dalam *range marginal low*, dengan *grade scale F* dan *adjective rating Good*. Dari pengkategorian tersebut, aplikasi *mobile* Sampingan dalam kategori *acceptability* masih pada *range marginal low* dan pada *grade scale* masih termasuk kategori *F* sehingga dapat diartikan perlu dilakukan perbaikan pada aplikasi ini untuk meningkatkan kepuasan pengguna karena dianggap masih kurang dalam memenuhi kepuasan pengguna.

Perhitungan menggunakan kuesioner *SUS* dengan hasil yang telah didapatkan dianggap juga sebagai uji validitas dan reliabilitas dari evaluasi *usability* aplikasi *mobile* Sampingan, karena penilaian yang digunakan pada kuesioner *SUS* ini yaitu skala *likert* dimana pertanyaan yang tersedia jelas dan tidak susah untuk responden memberikan jawaban kuesioner. Selama beberapa tahun penggunaan *SUS*, banyak peneliti yang menyimpulkan bahwa kuesioner *SUS* merupakan alat yang valid dan reliabel karena pada penggunaannya diberikan pengukuran *usability* subjektif tingkat tinggi (Brooke, 2013). Menurut Sharfina & Santoso (2017) kuesioner *SUS* yang sudah diubah ke dalam Bahasa Indonesia sudah valid dan reliabel, meskipun beberapa pemilihan kata diubah tetapi tidak mengubah tingkat validitas dan reliabilitasnya, karena telah divalidasi terlebih dahulu agar

tidak menimbulkan ambiguitas dan memastikan SUS yang telah diadaptasi ke Bahasa Indonesia tersebut mudah dimengerti. Sehingga pada evaluasi *usability* aplikasi *mobile* Sampingan digunakan kuesioner SUS untuk menentukan validitas dan reliabilitas penelitian ini.

4.3 Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif

Pada tahap ini data kualitatif dikumpulkan dalam bentuk kalimat atau pernyataan oleh responden yang disampaikan sesuai dengan perasaan mereka saat melakukan pengujian melalui wawancara yang dilakukan peneliti. Sebelumnya peneliti menyiapkan daftar pertanyaan wawancara yang terdapat pada Tabel 3.6 pada sub bab 3.2.4. Fokus evaluasi pada *Usability testing* tahap ini yaitu pengumpulan data kualitatif untuk menemukan permasalahan yang dialami oleh responden selama menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan.

4.3.1 Data Wawancara

Responden wawancara merupakan 5 orang pengguna baru yang sebelumnya tidak pernah menggunakan aplikasi ini dan merupakan responden pada pengujian *task scenario* dan kuesioner SUS. Selain itu untuk menemukan permasalahan yang lebih mendalam maka dilibatkan juga 5 orang pengguna lama yang sudah cukup lama menggunakan aplikasi *mobile* Sampingan dan sudah pernah mendapatkan insentif selama menggunakan aplikasi ini. Data responden untuk wawancara ini dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Data Responden Wawancara

No	Nama Responden	Usia	Pekerjaan
1	Nur Laita Rizki Amalia	21 tahun	Mahasiswa
2	Ni Made Taranita Ariani	21 tahun	Mahasiswa
3	Reyhan Ivandi	22 tahun	Mahasiswa
4	Anugrah Yuwan Atmadja	18 tahun	Mahasiswa
5	Ayu Pratiwi	21 tahun	Mahasiswa
6	Yelly Himayanti	26 tahun	Karyawan Swasta
7	Adi Nurhayadi	27 tahun	Wiraswasta
8	Ody Wira Effedi	27 tahun	Karyawan Swasta
9	Zakaria Era Fazar Awal	29 tahun	Freelancer
10	Melliana Pancarani	23 tahun	Wiraswasta

Hasil wawancara dari semua responden dimana setiap responden diberi kode yaitu RB untuk pengguna baru dan RL untuk pengguna lama serta dilanjutkan

dengan nomor urut responden, sesuai dengan pertanyaan yang diajukan seperti pada Tabel 4.9.



Tabel 4. 9 Hasil Wawancara Responden Pengujian

Pertanyaan	Jawaban
RB1 (Nur Laita Rizki Amalia)	
Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Bagian melihat detail pekerjaan. Karena, terdapat video sebagai penjelasan, bukan hanya tulisan. Selain itu bagian paling mudah adalah mengambil proyek, karena diberikan penjelasan tahap-tahap yang harus dilakukan setelah itu.
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Bagian pendaftaran, karena agak berbeda dengan aplikasi kebanyakan. Pengiriman OTP yang tidak umum digunakan di Indonesia sehingga diperlukan adaptasi, terutama bagi pengguna baru/awam.
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebaiknya untuk OTP diubah dengan metode yang lebih mudah dimengerti pengguna. 2. Halaman depan sebaiknya bisa diringkas lagi, karena langsung mengeluarkan semua informasi sehingga tampilannya jadi tidak seperti <i>home</i>. Mungkin bisa ditambahkan <i>icon/slider</i> untuk menarik pengguna untuk melihat dan mengambil pekerjaan.
RB2 (Ni Made Taranita Ariani)	
Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Fitur pekerjaan saya, karena paling jelas terlihat status pekerjaan yang sudah diambil atau di apply seperti apa.
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Bagian memulai kerja sampingan, karena saya pikir di awal bukan klasifikasi pekerjaan itu jadi saya rasa itu kurang jelas.
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disediakan fitur <i>search</i> pada halaman awal. 2. Halaman awal sebaiknya tidak

<p>Aplikasi Sampingan? Mengapa?</p>	<p>langsung memberikan klasifikasi pekerjaan, setidaknya ada sapaan atau penjelasan awal untuk pengguna.</p> <p>3. Keterangan pekerjaan yang butuh verifikasi/perlu registrasi sebaiknya ditampilkan di luar dari pekerjaan yang akan dipilih.</p> <p>4. <i>Iconnya</i> sebaiknya diganti dengan desain yang lebih menarik atau familiar.</p> <p>5. Ditambahkan <i>filter/sorter</i> untuk pekerjaannya, seperti <i>filter/sorter</i> rentang insentif yang akan diterima, topik, dan lain sebagainya.</p>
-------------------------------------	--

RB3 (Reyhan Ivandi)

<p>Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?</p>	<p>Bagian mendaftar karena desainnya sama dengan aplikasi pada umumnya dan mudah dimengerti.</p>
<p>Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?</p>	<p>Fitur mencari riwayat, karena sulit ditemukan dan <i>iconnya</i> kurang jelas.</p>
<p>Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?</p>	<p>1. Deskripsi pekerjaan yang ambigu dan penjelasan kurang jelas sebaiknya diperbaiki lagi.</p> <p>2. Pada bagian bawah beranda gambar tidak muncul dan seperti kosong padahal bisa diklik. Tampilan kurang menarik dan tidak responsif karena hanya berupa Google Drive di salah satu pilihan.</p> <p>3. Diperlukan pilihan untuk <i>edit</i> profil, misal user pindah daerah domisili atau mengganti nomor telepon.</p>

RB4 (Anugrah Yuwan Atmadja)

<p>Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?</p>	<p>Fitur riwayat pekerjaan, karena saya langsung dapat mengenali <i>icon</i> riwayat dan mudah ditemukan.</p>
<p>Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit</p>	<p>Bagian ngumpulin data, karena terdapat dua panel dengan isi yang</p>

digunakan? Mengapa?	sama yang membuat bingung pengguna baru.
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebaiknya panel pada jenis pekerjaan tidak usah dibedakan. 2. <i>Icon</i> riwayat dan notifikasi sebaiknya dibuat lebih jelas dan familiar. 3. Untuk halaman beranda sebaiknya ditambahkan variasi seperti <i>swipe/slide</i>. 4. Warna pada setiap halaman juga ditambahkan variasinya karena kontrasnya masih kurang.

RB5 (Ayu Pratiwi)

Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Bagian ngumpul data, karena tugas yang diberikan benar-benar pekerjaan sampingan yang bisa dikerjakan di waktu luang dan tidak terikat perusahaan.
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Bagian OTP, karena untuk jaringan telkomsel dikirimkan melalui WA dan cukup lama diterima. OTP juga tidak otomatis dideteksi oleh aplikasi.
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman jenis pekerjaan kurang menarik untuk di <i>explore</i> lebih dalam. 2. OTP sebaiknya otomatis dideteksi oleh aplikasi sehingga langsung masuk. 3. Sebaiknya ada fitur <i>live chat</i> agar bisa dihubungi oleh pengguna yang kebingungan. 4. Sebaiknya bagian bawah halaman beranda semuanya diberi gambar karena hanya muncul beberapa gambar saja.

RL1 (Yelly Himayanti)

Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Proyek yang diberikan, karena banyak proyek ringan yang bisa dikerjakan di waktu luang, terutama proyek antar barang.
--	---

Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Sering terjadi <i>error</i> saat menggunakan aplikasi ini.
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	Sebaiknya <i>error</i> yang sering terjadi secepatnya diperbaiki.

RL2 (Adi Nurhayadi)

Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Semua fitur bagus dan saya suka
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Tidak ada fitur yang tidak disukai dan sulit digunakan
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	Sebaiknya bagian alamat disertakan dengan <i>maps</i> agar lebih mudah dalam mencari lokasi tujuan.

RL3 (Ody Wira Effedi)

Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Bagian paling disukai yaitu tampilannya yang menarik dan sederhana
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Sering terjadi <i>bug</i> saat menggunakan aplikasi ini
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	Sebaiknya <i>bug</i> dan <i>error</i> nya diperbaiki lagi agar tidak terkendala saat ingin menggunakan aplikasi

RL4 (Zakaria Era Fazar Awal)

Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Bagian alamat yang sudah lengkap dan disertai dengan nomor telepon
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Agak lama saat <i>upload</i> foto dan ukuran foto yang terlalu besar
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk	Sebaiknya ukuran foto lebih kecil dan tidak terlalu lama untuk <i>upload</i> foto

memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	nya
R5 (Melliana Pancarani)	
Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?	Bagian riwayat pekerjaan karena menyajikan informasi yang lengkap terkait pekerjaan yang sudah pernah diselesaikan
Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?	Kadang terjadi <i>error</i> saat akan menjalankan proyek
Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan Aplikasi Sampingan? Mengapa?	Sebaiknya <i>error</i> nya diperbaiki lagi agar bisa menyelesaikan proyek kapan saja tanpa harus menunggu <i>error</i> nya hilang

Dari hasil wawancara 10 responden diatas, terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan oleh responden baik itu permasalahan yang ditemukan oleh responden pengguna baru pada penggunaan awal aplikasi ini, maupun permasalahan yang dialami oleh pengguna lama aplikasi ini selama menggunakan dan menyelesaikan pekerjaan yang diambil sebelumnya. Permasalahan yang ditemukan diantaranya berupa kurang menariknya beberapa halaman yang terdapat pada aplikasi ini, permasalahan tersebut berkaitan dengan pemilihan atau pembagian warna yang kurang tepat pada halaman tertentu, pemilihan letak *icon* atau gambar, ukuran *icon* atau gambar, dan lain sebagainya. Selain itu juga terdapat masukan yang diberikan oleh beberapa responden terkait fitur yang belum ada pada aplikasi ini tetapi cukup dibutuhkan oleh penggunanya seperti fitur *live chat* yang berguna dalam menemukan jawaban dari permasalahan yang dialami apabila pengguna tidak dapat menemukan jawaban tersebut pada halaman bantuan, menurut responden RB5, fitur ini akan sangat berguna dan memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi ini. Permasalahan lainnya yang ditemukan pada pengumpulan data dengan wawancara tersebut selanjutnya dirangkum dalam sebuah tabel temuan permasalahan pada Tabel 4.10.

4.3.2 Temuan Permasalahan

Langkah selanjutnya adalah permasalahan yang ditemukan selama melakukan wawancara dengan 10 responden disusun ke dalam sebuah daftar untuk mempermudah penentuan *guidelines* yang akan digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan permasalahan tersebut. Dari hasil wawancara seperti pada Tabel 4.9 maka disusunlah daftar permasalahan dimana setiap permasalahan diberi kode M dan dilanjutkan dengan nomor urut permasalahan yang ditemukan dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Daftar Permasalahan *Usability* yang Ditemukan

No	Kode Masalah	Permasalahan <i>Usability</i>	Kode Responden
1	M1	Pengiriman OTP yang membingungkan, karena tidak familiar.	RB1, RB5
2	M2	Warna setiap halaman kurang menarik	RB4
3	M3	Tampilan halaman beranda yang langsung menampilkan semua informasi sehingga kurang menarik	RB1, RB2, RB4
4	M4	Tidak terdapat fitur pencarian di halaman awal	RB2
5	M5	<i>Icon</i> riwayat dan notifikasi yang tidak familiar, sehingga sulit untuk ditemukan saat akan mencari fungsi tersebut	RB2, RB4
6	M6	Tidak ada penjelasan awal atau panduan untuk pengguna baru saat pertama menggunakan aplikasi tersebut	RB2
7	M7	Gambar pada bagian bawah halaman beranda tidak muncul sebagian atau terkadang tidak muncul sama sekali	RB3, RB5
8	M8	Jika dikunjungi salah satu bagian bawah halaman beranda, halaman yang dikunjungi hanya berupa google drive yang tidak menarik dan tidak responsif	RB3
9	M9	Tidak terdapat <i>filter/sorter</i> pada setiap halaman jenis pekerjaan, kecuali jenis pekerjaan 'jadi reseller'	RB2, RB5
10	M10	Label 'Butuh Verifikasi' yang terdapat pada beberapa pekerjaan tidak terlihat dan letaknya tersembunyi	RB2
11	M11	Penjelasan pekerjaan yang ambigu dan kurang jelas	RB3, RB4
12	M12	Tidak terdapat pilihan untuk <i>edit</i> profil jika pengguna pindah domisili atau mengubah data lain.	RB3
13	M13	Terdapat dua panel yang membingungkan di beberapa jenis pekerjaan	RB4
14	M14	Tidak terdapat fitur <i>live chat</i> bagi pengguna yang bingung saat menggunakan aplikasi	RB5

15	M15	Tidak terdapat <i>maps</i> yang menyambungkan langsung dari alamat	RL2
16	M16	Terjadi <i>error</i> dan <i>bug</i> saat menggunakan aplikasi	RL1, RL3, RL5
17	M17	<i>Upload</i> foto yang lama dan foto yang diupload terlalu besar	RL4



BAB 5 REKOMENDASI PERBAIKAN

5.1 Rekomendasi Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna

5.1.1 Daftar *Guidelines*

Setelah didapatkan daftar permasalahan seperti pada tabel 4.10, selanjutnya disusun daftar *guidelines* untuk membuat rekomendasi perbaikan dari permasalahan *usability* aplikasi *mobile* Sampangan. Daftar *guidelines* disusun dari sumber yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan *usability* yang ditemukan yaitu menggunakan sumber dari Google Material Design (2020). Berikut daftar *guidelines* yang digunakan untuk penyusunan rekomendasi perbaikan terdapat pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Daftar *Guidelines* Perbaikan

No	Kode <i>Guidelines</i>	<i>Guidelines</i>
1	GL1	Untuk latar belakang terang direkomendasikan menggunakan teks gelap sedangkan untuk latar belakang gelap digunakan teks terang.
2	GL2	Perbedaan kontras antar elemen diciptakan oleh penggunaan warna.
3	GL3	Seluruh UI harus dengan kompatibel dan konsisten menerapkan penggunaan warna yang mewakili merek dari produk tersebut.
4	GL4	Tingkat ketinggian permukaan yang digunakan secara konsisten diekspresikan melalui <i>shadow</i> .
5	GL5	Warna utama aplikasi digunakan pada <i>top</i> dan <i>bottom application bar</i> .
6	GL6	Warna bisa disesuaikan pada <i>progress indicator</i> , <i>state changes</i> , membedakan setiap elemen UI terkait status, mengindikasikan adanya interaksi dan seleksi.
7	GL7	<i>Text</i> , <i>card text</i> , dan <i>icon</i> disesuaikan dengan warna yang ada. Sedangkan untuk penggunaan warna yang berbeda dapat dilakukan pada <i>progress indicator</i> .
8	GL8	Untuk memasukkan data, mengubah, atau memilih teks dapat menggunakan <i>text field</i> .
9	GL9	Tindakan atau konten pada suatu tingkat hierarki dapat ditampilkan melalui <i>cards</i> .
10	GL10	<i>Header</i> , <i>body</i> , <i>button</i> , dan <i>caption</i> akan dilakukan penyesuaian tipografi mulai dari pemilihan <i>font</i> , ukuran dan

		skala.
11	GL11	Menggunakan kata-kata yang konsisten.
12	GL12	Untuk memberikan informasi terkait tugas ataupun informasi penting, pemilihan keputusan, atau terdapat beberapa <i>task</i> yang dilibatkan kepada pengguna dapat menggunakan dialog.
13	GL13	Memperlihatkan informasi serta aksi yang bersangkutan dengan layar saat ini.
14	GL14	Memungkinkan pengguna untuk melakukan aksi dan melakukan pilihan dengan sebuah sentuhan.
15	GL15	Terdiri dari <i>content</i> serta aksi pada sebuah objek.
16	GL16	Salah satu cara ringkas untuk menampilkan banyak pilihan menu. Terdapat menu yang dapat timbul ketika interaksi dengan komponen (seperti <i>icon</i> atau <i>button</i>) atau ketika pengguna melakukan aksi tertentu.
17	GL17	Secara sederhana menjadi penghubung antara ide inti dengan tujuan sebuah produk dapat menggunakan <i>icon</i> .
18	GL18	Memperlihatkan kumpulan gambar dalam <i>grid</i> yang teratur.
19	GL19	<i>Button</i> harus menunjukkan bahwa dapat memicu tindakan.
20	GL20	Untuk menarik perhatian pengguna ketika ingin memasukkan sebuah informasi terdapat sebuah <i>Input</i> teks yang menonjol.
21	GL21	Dialog harus mengkomunikasikan suatu informasi dan didedikasikan untuk menyelesaikan tugas.
22	GL22	Untuk memudahkan pengguna, kotak <i>field</i> yang disediakan disertakan dengan <i>hint</i> .
23	GL23	Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh semua pengguna.

5.1.2 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil pengujian *usability* dan wawancara yang telah dilakukan kepada semua responden, maka dibuatlah rekomendasi perbaikan aplikasi *mobile* Sampingan yang mengacu pada daftar *guidelines* yang telah disusun sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Berikut rekomendasi perbaikan yang diberikan seperti yang terlihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5. 2 Daftar Rekomendasi Perbaikan

No	Kode Masalah	Permasalahan Usability	Kode Guidelines
1	M1	Pengiriman OTP yang membingungkan, karena tidak familiar.	GL14, GL21, GL23
2	M2	Warna setiap halaman kurang menarik	GL1, GL2, GL3, GL5
3	M3	Tampilan halaman beranda yang langsung menampilkan semua informasi sehingga kurang menarik	GL2, GL4, GL5, GL8, GL10, GL13, GL16, GL17, GL19
4	M4	Tidak terdapat fitur pencarian di halaman awal	GL8, GL13, GL17, GL20, GL22
5	M5	Icon riwayat dan notifikasi yang tidak familiar, sehingga sulit untuk ditemukan saat akan mencari fungsi tersebut	GL11, GL17
6	M6	Tidak ada penjelasan awal atau panduan untuk pengguna baru saat pertama menggunakan aplikasi tersebut	GL13, GL14, GL15, GL17, GL23
7	M7	Gambar pada bagian bawah halaman beranda tidak muncul sebagian atau terkadang tidak muncul sama sekali	GL16, GL18
8	M8	Jika dikunjungi salah satu bagian bawah halaman beranda, halaman yang dikunjungi hanya berupa google drive yang tidak menarik dan tidak responsif	GL14, GL15, GL18
9	M9	Tidak terdapat filter/sorter pada setiap halaman jenis pekerjaan, kecuali jenis pekerjaan 'jadi reseller'	GL13, GL16, GL17, GL19

10	M10	Label butuh verifikasi yang terdapat pada beberapa pekerjaan tidak terlihat dan letaknya tersembunyi	GL7, GL17
11	M11	Penjelasan pekerjaan yang ambigu dan kurang jelas	GL9, GL12, GL21, GL23
12	M12	Tidak terdapat pilihan untuk <i>edit</i> profil jika pengguna pindah domisili atau mengubah data lain.	GL4, GL8, GL13, GL17
13	M13	Terdapat dua panel yang membingungkan di beberapa jenis pekerjaan	GL7, GL9, GL11, GL13, GL18, GL21
14	M14	Tidak terdapat fitur <i>live chat</i> bagi pengguna yang bingung saat menggunakan aplikasi	GL4, GL7, GL8, GL13, GL14, GL15, GL17, GL19, GL20
15	M15	Tidak terdapat <i>maps</i> yang menyambungkan langsung dari alamat	GL13, GL15, GL17, GL18, GL19
16	M16	Terjadi <i>error</i> dan <i>bug</i> saat menggunakan aplikasi	GL12, GL23
17	M17	<i>Upload</i> foto yang lama dan foto yang <i>diupload</i> terlalu besar	GL17, GL18

5.2 Perancangan Perbaikan Masalah *Usability*

5.2.1 Perbaikan Desain Kode Masalah M1

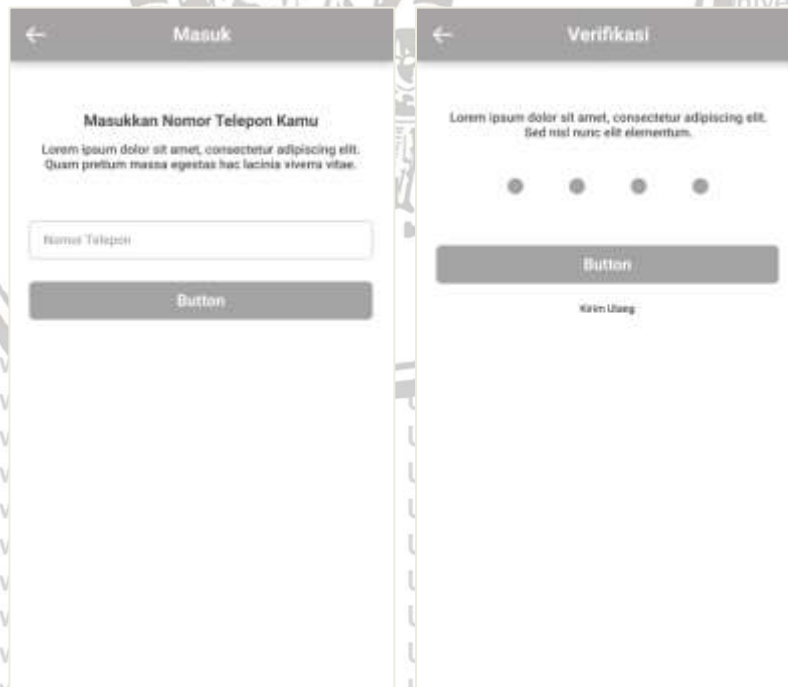
Permasalahan pertama dengan kode masalah M1 yang dialami oleh responden dengan kode RB1 dan RB5, yaitu pengiriman OTP yang membingungkan karena tidak familiar. Permasalahan ini berkaitan dengan registrasi saat pengguna atau responden akan mendaftarkan diri dan membuat akun pada aplikasi *mobile* Sampangan. Dari wawancara yang dilakukan kepada kedua responden, dapat disimpulkan pengiriman OTP melalui telepon dari pihak aplikasi *mobile* Sampangan ataupun melalui WhatsApp seperti pada Gambar 5.1 kurang efektif bagi pengguna baru. *Guidelines* yang digunakan untuk

memberikan rekomendasi perbaikan pada permasalahan ini yaitu *guidelines* dengan kode GL14 terkait *button*, GL21 terkait *dialog*, dan GL23 terkait *communication*.

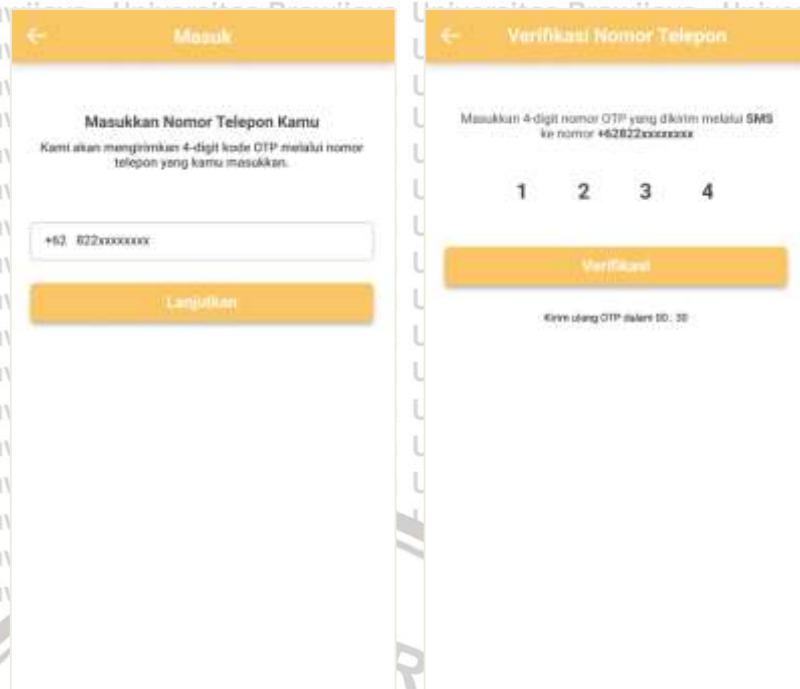


Gambar 5. 1 Permasalahan kode M1

Sumber : Aplikasi *Mobile Sampangan*



Gambar 5. 2 Wireframe Perbaikan Permasalahan M1



Gambar 5. 3 Desain Perbaikan Permasalahan M1

Sebelum melakukan pembuatan desain rekomendasi perbaikan, dibuat rancangan perbaikan atau *wireframe* dari permasalahan M1 yaitu seperti yang dapat dilihat pada gambar 5.2. Selanjutnya dibuat desain rekomendasi perbaikan berupa prototipe seperti pada gambar 5.3, metode pengiriman OTP yang awalnya melalui telepon dari pihak aplikasi atau dikirim ke akun WhatsApp pengguna, diubah menjadi pengiriman OTP melalui SMS ke nomor telepon yang diisikan pengguna sebelumnya. Hal ini dilakukan karena pengiriman OTP melalui SMS adalah metode yang paling sering ditemui dan lebih mudah dimengerti oleh pengguna seperti pendapat yang disampaikan oleh responden RB1 dan RB5. Selain itu pada halaman input kode OTP untuk verifikasi yang awalnya harus diisikan secara manual, diberikan rekomendasi perbaikan agar dapat dilakukan secara otomatis jika OTP yang dikirimkan masuk ke perangkat yang sama untuk lebih memudahkan pengguna, dan juga dapat diinputkan manual jika SMS masuk ke perangkat yang berbeda.

5.2.2 Perbaikan Desain Kode Masalah M2

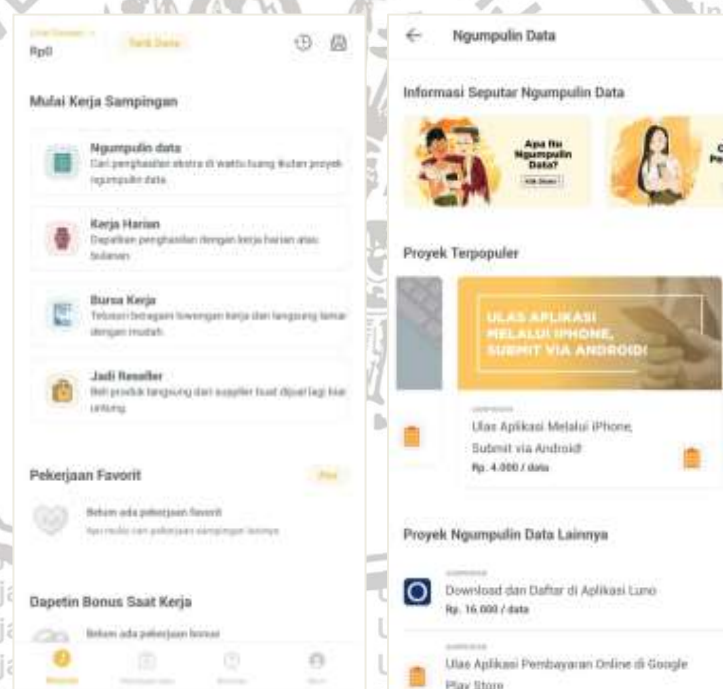
Permasalahan yang dialami pengguna dengan kode RB4 yaitu terkait warna setiap halaman yang kurang menarik. Permasalahan ini bukan hanya terdapat pada halaman beranda tetapi pada sebagian besar halaman yang terdapat pada aplikasi mulai dari awal masuk ke aplikasi *mobile* Sampingan. *Guidelines* yang digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada permasalahan ini adalah *guidelines* dengan kode GL1, GL2, GL3, dan GL5 yang berkaitan dengan *color*.

Warna utama yang digunakan pada aplikasi Sampingan adalah warna putih dengan kode #FFFFFF dan warna kekuningan dengan kode #FAC663 seperti pada

logo aplikasi itu sendiri. Tetapi permasalahan pada warna menurut responden RB4 adalah pada setiap halaman aplikasi lebih dominan pada warna putih yang membuat aplikasi terlihat kurang menarik. Sehingga peneliti melakukan perbaikan pada beberapa bagian aplikasi dengan mengganti warna putih menjadi warna kekuningan, salah satunya pada *top* dan *bottom application bar* yang awalnya berwarna putih pada *background* dan berwarna hitam pada tulisan, diubah menjadi warna kekuningan pada *background* dan warna putih pada tulisan.

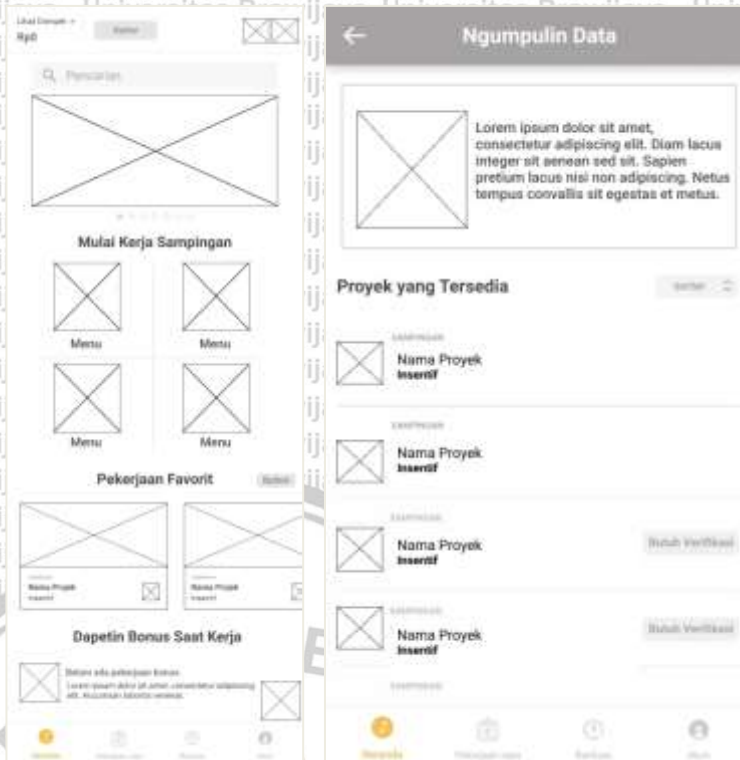
5.2.3 Perbaikan Desain Kode Masalah M3

Permasalahan yang dialami oleh responden RB1, RB2, dan RB4 yaitu tampilan halaman beranda yang langsung menampilkan semua informasi dan penataan menu yang kurang menarik. Sehingga dilakukan perbaikan pada halaman awal sesuai dengan *guidelines* yang digunakan yaitu kode GL2 dan GL5 terkait *color*, GL4 dan GL19 terkait *button*, GL8 terkait *component*, GL10 terkait *typography*, GL13 terkait *app bars*, GL16 terkait *menu*, serta GL17 terkait *icon*. Tampilan awal halaman beranda dapat dilihat pada gambar 5.4, *wireframe* perbaikan permasalahan M3 yaitu gambar 5.5, dan desain rekomendasi perbaikan pada gambar 5.6.

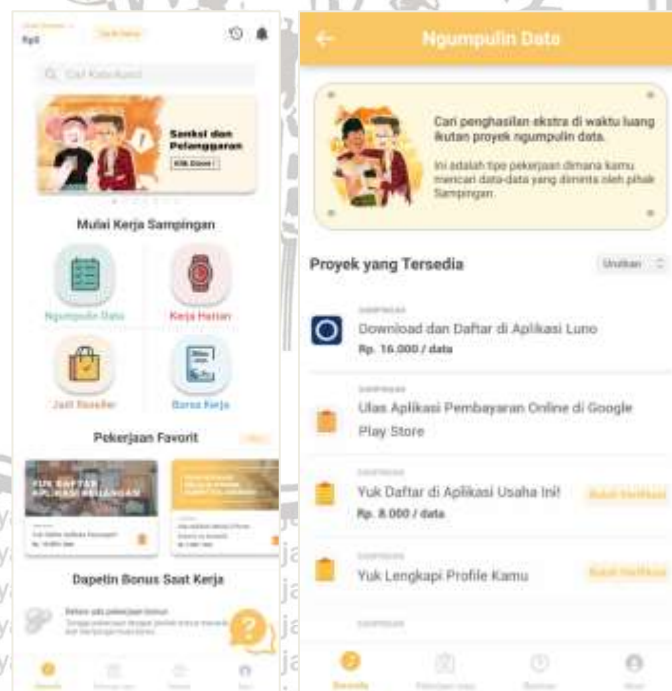


Gambar 5. 4 Permasalahan Kode M3

Sumber: Aplikasi *Mobile Sempangan*



Gambar 5. 5 Wireframe Perbaikan Permasalahan M3



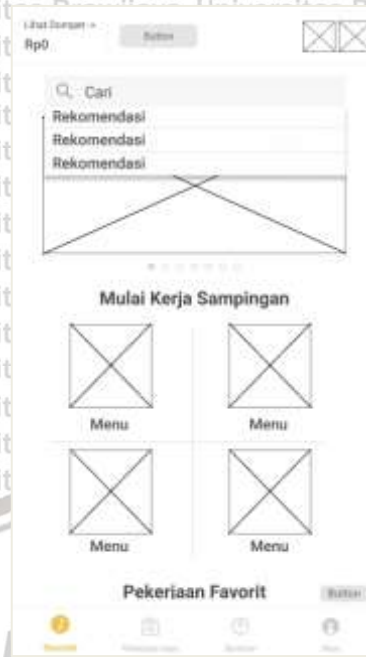
Gambar 5. 6 Desain Perbaikan Permasalahan M3

Rekomendasi perbaikan yang diberikan diantaranya perubahan pada menu pilihan kerja sampingan yang awalnya berupa *list* dan memaparkan penjelasan singkat terkait jenis pekerjaan tersebut, diubah menjadi *icon* dan nama pekerjaan saja sehingga lebih sederhana dan dapat menarik fokus pengguna untuk mengunjungi setiap jenis pekerjaan dengan warna *icon* dan tulisan yang

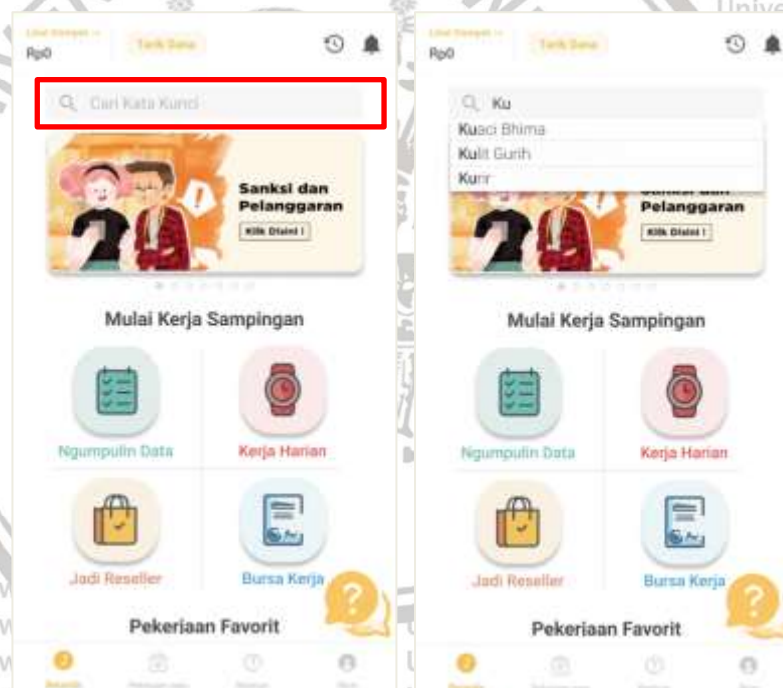
menarik. Selanjutnya penjelasan yang terdapat pada setiap halaman jenis pekerjaan dipindahkan ke halaman beranda dan digabungkan dengan menggunakan fungsi slide yang memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi terkait aplikasi ini. Sedangkan pada halaman setiap jenis pekerjaan hanya disertakan dengan *card* yang berisi penjelasan singkat dan secara umum terkait jenis pekerjaan yang dipilih, selanjutnya disertakan dengan *list* pekerjaan yang tersedia pada jenis pekerjaan tersebut. Selain itu, pada pekerjaan favorit dilakukan perubahan dari tampilan awal yaitu *icon* kecil diubah menjadi lebih besar dan disertai dengan gambar dan beberapa informasi terkait pekerjaan tersebut. Label 'Mulai Kerja Sampingan', 'Pekerjaan Favorit', dan 'Dapetin Bonus Saat Kerja' yang awalnya rata kiri diubah menjadi rata tengah sehingga lebih jelas dan teratur.

5.2.4 Perbaikan Desain Kode Masalah M4

Permasalahan selanjutnya yang ditemukan pada penggunaan aplikasi Sampingan yaitu tidak terdapat fitur pencarian di halaman awal seperti yang dialami oleh pengguna RB2. Sehingga diberikan rekomendasi perbaikan dengan terlebih dahulu melakukan rancangan berupa *wireframe* perbaikan seperti Gambar 5.7 pada halaman awal atau halaman beranda seperti pada perbaikan permasalahan kode M3 dengan menambahkan kolom *input text* untuk memasukkan kata kunci yang ingin dicari dan akan dilengkapi dengan *autocomplete* pencarian yang dapat memudahkan pengguna dalam menemukan kata yang dicari karena akan diberikan rekomendasi kata pencarian yang ditampilkan di bawah kolom *input text* sesuai dengan kata kunci yang dicari seperti pada Gambar 5.8. *Guidelines* yang digunakan untuk pembuatan rekomendasi perbaikan yaitu kode GL8, GL20, dan GL22 terkait *component*, GL13 terkait *app bars*, dan GL17 terkait *icon*.



Gambar 5.7 Wireframe Perbaikan Permasalahan M4

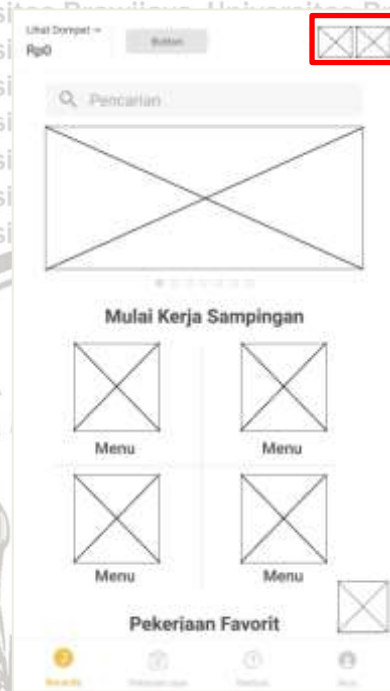


Gambar 5.8 Desain Perbaikan Permasalahan M4

5.2.5 Perbaikan Desain Kode Masalah M5

Pada permasalahan dengan kode M5, responden RB2 dan RB4 menemukan kesulitan saat mencari fungsi riwayat dan notifikasi karena *icon* yang digunakan kurang familiar. Selain itu pada notifikasi *icon* yang digunakan adalah *icon inbox*, dimana kata-kata yang digunakan tidak konsisten karena jika dikunjungi halaman tersebut akan ditemukan penggunaan kata yang berbeda yaitu *inbox* dan notifikasi. Sehingga peneliti melakukan perbaikan dengan mengubah kedua *icon*

tersebut, dimana *icon* riwayat diganti dengan yang lebih sering digunakan pada aplikasi lain dan *icon* inbox diganti dengan *icon* notifikasi dengan rancangan perbaikan berupa *wireframe* dapat dilihat pada Gambar 5.9 dan desain rekomendasi perbaikan seperti pada Gambar 5.10. *Guidelines* yang digunakan untuk pembuatan rekomendasi perbaikan pada permasalahan ini yaitu *guidelines* dengan kode GL11 terkait *communication* dan GL17 terkait *icon*.



Gambar 5. 9 Wireframe Perbaikan Permasalahan M5

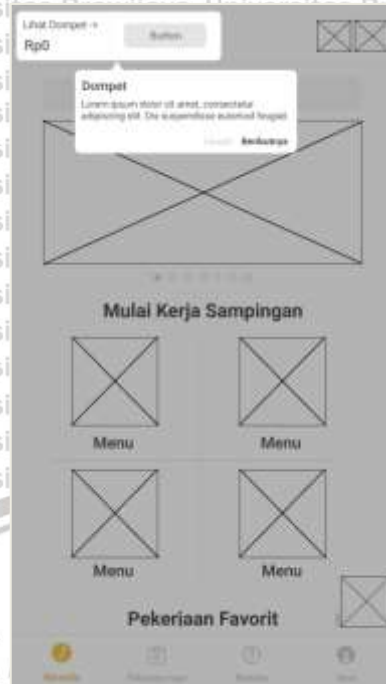


Gambar 5. 10 Desain Perbaikan Permasalahan M5

5.2.6 Perbaikan Desain Kode Masalah M6

Permasalahan selanjutnya yang ditemukan pada penggunaan aplikasi ini adalah tidak ada penjelasan atau panduan awal untuk pengguna baru saat pertama menggunakan aplikasi Sampingan seperti yang dialami oleh responden RB2. Kendala yang dialami pengguna baru saat pertama menggunakan aplikasi ini yaitu pengguna kurang mengerti dan butuh waktu yang cukup lama untuk bisa memahami aplikasi ini karena tidak adanya panduan atau penjelasan awal terkait fungsi dan fitur yang disediakan. Oleh karena itu, peneliti memberikan rekomendasi perbaikan dengan menggunakan *guidelines* dengan kode GL13 terkait *app bars*, GL14 terkait *button*, GL15 terkait *cards*, GL17 terkait *icon*, dan GL23 terkait *communication* seperti rancangan perbaikan berupa *wireframe* seperti Gambar 5.11 dan desain rekomendasi perbaikan pada Gambar 5.12.

Pada rekomendasi perbaikan yang diberikan, akan ditampilkan penjelasan terkait beberapa *icon* pada aplikasi tersebut dengan penjelasan singkat. Pengguna dapat melewati penjelasan tersebut jika sudah mengerti dengan menekan 'lewati' dan jika belum mengerti dapat menekan 'Berikutnya' sampai penjelasan terakhir dan menekan 'Mengerti' sebagai tanda bahwa penjelasan sudah selesai diberikan. Panduan ini akan muncul setelah pengguna mengunduh aplikasi Sampingan dan melakukan registrasi atau masuk dengan akun yang sudah ada.



Gambar 5. 11 Wireframe Perbaikan Permasalahan M6



Gambar 5. 12 Desain Perbaikan Permasalahan M6

5.2.7 Perbaikan Desain Kode Masalah M7

Permasalahan dengan kode M7 dialami oleh responden RB3 dan RB5, yaitu gambar dibagian bawah halaman beranda tidak muncul sebagian atau tidak muncul sama sekali. *Guidelines* yang digunakan untuk memberikan saran perbaikan pada permasalahan ini adalah *guidelines* dengan kode GL16 terkait

menu dan GL 18 terkait *image list*. Saran perbaikan yang dapat pengguna berikan diantaranya adalah perubahan tampilan beranda dimana gambar atau *icon* yang tidak memunculkan gambar tersebut dipindahkan ke bagian atas dan diberikan fungsi *slider*. Sedangkan untuk saran perbaikan terkait masalah gambar yang tidak muncul sebagian atau tidak muncul sama sekali dapat disebabkan oleh error atau bugs, sehingga tidak ada rancangan perbaikan spesifik yang dapat peneliti berikan karena permasalahan tersebut diluar batasan penyusunan rancangan perbaikan. Saran yang dapat peneliti berikan pada permasalahan tersebut yaitu berupa perbaikan pada sistem untuk mengurangi *error* dan *bugs* sehingga gambar tidak hilang saat membuka aplikasi tersebut.

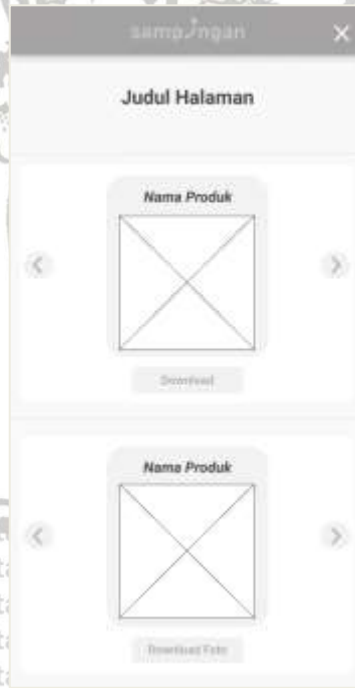
5.2.8 Perbaikan Desain Kode Masalah M8

Responden dengan kode RB3 menemukan permasalahan saat menggunakan aplikasi Sampingan yaitu jika dikunjungi salah satu bagian bawah halaman beranda, halaman yang dikunjungi hanya menampilkan informasi berupa Google Drive seperti pada Gambar 5.13 yang tidak responsif dan tidak menarik. *Guidelines* yang digunakan untuk merancang rekomendasi perbaikan permasalahan ini adalah *guidelines* kode GL14 terkait *button*, GL15 terkait *cards*, dan GL18 terkait *image list*. Halaman tersebut merupakan salah satu bagian dari informasi yang tersedia pada halaman jenis pekerjaan seperti 'Jadi Reseller' atau terdapat pada bagian bawah halaman beranda pada bagian 'Jelajahi Sampingan'. Dari permasalahan yang ditemukan, peneliti melakukan perbaikan dengan langkah awal yaitu merubah tampilan awal halaman beranda seperti pada Gambar 5.6, sehingga bagian informasi seputar aplikasi dan jenis pekerjaan yang disediakan terletak di bagian atas dalam bentuk *slider*. Selanjutnya peneliti memberikan rekomendasi perbaikan pada halaman yang menampilkan Google Drive dengan membuat halaman yang lebih sederhana, dimana terdapat *button download* pada beberapa data yang dibutuhkan pengguna untuk diunduh seperti yang dapat dilihat pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* seperti pada Gambar 5.14 dan desain rekomendasi perbaikan dapat dilihat pada Gambar 5.15. Hal ini akan lebih efektif untuk memudahkan pengguna menemukan data atau informasi yang dibutuhkan.



Gambar 5. 13 Permasalahan Kode M8

Sumber: Aplikasi *Mobile* Sampangan



Gambar 5. 14 Wireframe Perbaikan Permasalahan M8

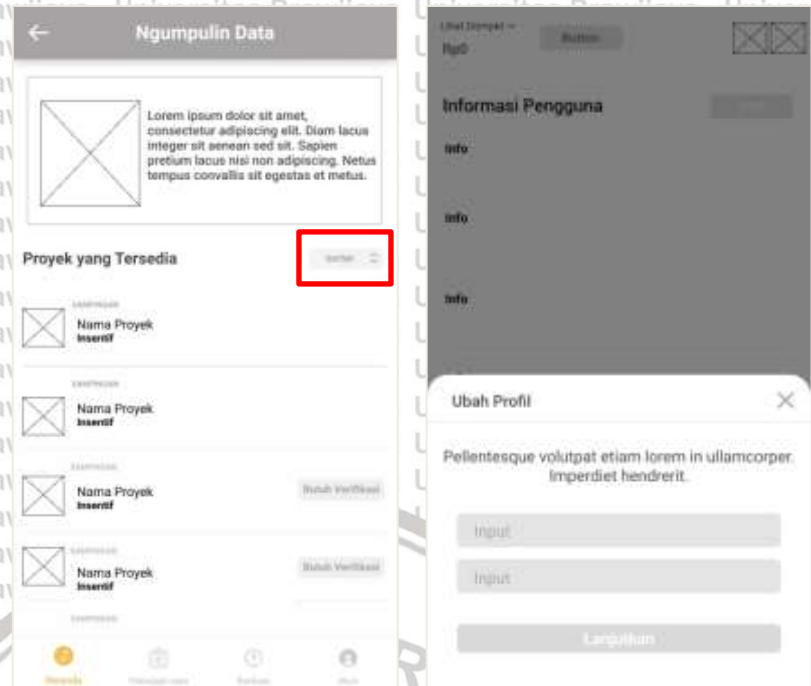


Gambar 5. 15 Desain Perbaikan Permasalahan M8

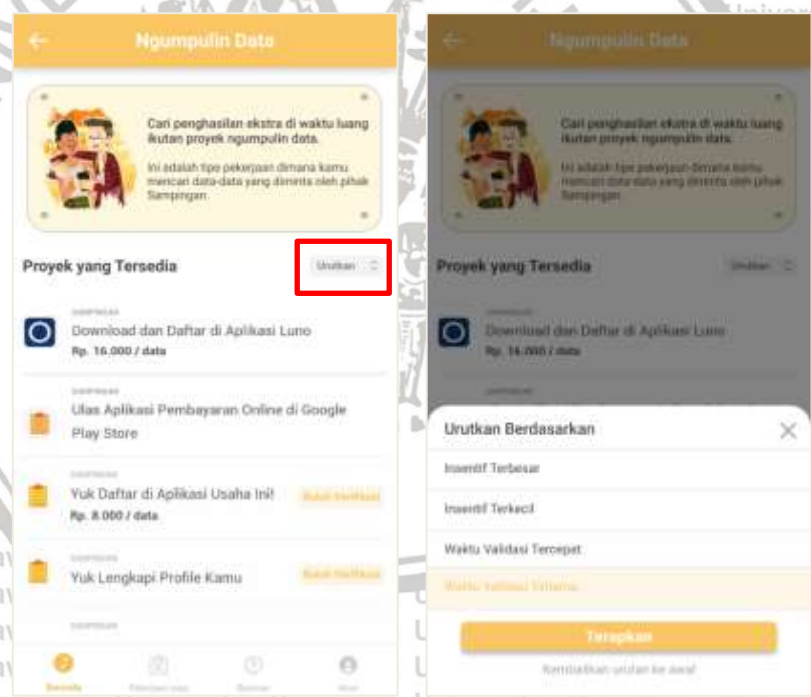
5.2.9 Perbaikan Desain Kode Masalah M9

Responden RB2 dan RB5 mengalami masalah dengan kode M9 yaitu aplikasi tidak memiliki *filter* atau *sorter* pada setiap halaman jenis pekerjaan, kecuali pada jenis pekerjaan 'Jadi Reseller'. Fungsi *filter* atau *sorter* cukup penting untuk memudahkan pengguna dalam menentukan pekerjaan yang ingin diambil apabila terdapat banyak pekerjaan yang tersedia. Rekomendasi perbaikan untuk permasalahan ini menggunakan *guidelines* dengan kode GL13 terkait *app bars*, GL16 terkait *menu*, GL17 terkait *icon*, dan GL19 terkait *button*.

Rekomendasi perbaikan yang peneliti lakukan yaitu berupa perubahan pada tampilan halaman jenis pekerjaan diantaranya pada bagian atas halaman yang awalnya berwarna putih dengan tulisan berwarna hitam diubah menjadi berwarna kekuningan dengan tulisan berwarna putih. Selanjutnya dua panel yang awalnya terdapat pada halaman tersebut dihilangkan dan dipindahkan ke halaman beranda serta diganti dengan *card* yang hanya menampilkan informasi singkat dan umum jenis pekerjaan terkait. Dan terakhir dibuat *button* untuk *filter* atau *sorter* yang dapat mengurutkan dengan empat jenis urutan, yaitu sesuai insentif terbesar, insentif terkecil, waktu validasi tercepat, dan waktu validasi terlama seperti rancangan perbaikan berupa *wireframe* seperti Gambar 5.16 dan desain rekomendasi perbaikan pada Gambar 5.17.



Gambar 5. 16 Wireframe Perbaikan Permasalahan M9



Gambar 5. 17 Desain Perbaikan Permasalahan M9

5.2.10 Perbaikan Desain Kode Masalah M10

Berdasarkan permasalahan dengan kode M10 yang dialami oleh responden RB2 saat melakukan *usability testing* yaitu label butuh verifikasi yang terdapat pada beberapa pekerjaan tidak terlihat dan letaknya tersembunyi. *Guidelines* yang digunakan untuk merancang rekomendasi perbaikan permasalahan ini adalah *guidelines* dengan kode GL7 terkait *color* dan GL17 terkait *icon*. Label

butuh verifikasi tidak terdapat pada semua pekerjaan yang tersedia, hanya ada beberapa pekerjaan yang memerlukan verifikasi agar dapat mengambil pekerjaan tersebut. Label butuh verifikasi tersebut masih kurang efektif ditemukan oleh pengguna karena letaknya tersembunyi seperti yang terlihat pada gambar 5.18. Peneliti memberikan rekomendasi perbaikan yaitu dengan mengubah letak label butuh verifikasi tersebut ke halaman daftar ‘proyek yang tersedia’ seperti yang terlihat pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* Gambar 5.19 dan mengubah warnanya dari yang awalnya berwarna abu-abu dan diubah menjadi warna kekuningan agar lebih terlihat oleh responden seperti pada Gambar 5.20.

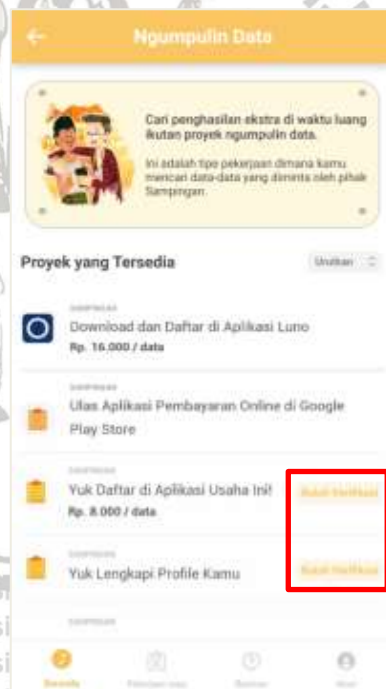


Gambar 5. 18 Permasalahan Kode M10

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampangan*



Gambar 5. 19 Wireframe Perbaikan Permasalahan M10



Gambar 5. 20 Desain Perbaikan Permasalahan M10

5.2.11 Perbaikan Desain Kode Masalah M11

Permasalahan selanjutnya dialami oleh responden RB3 dan RB4 yaitu penjelasan pekerjaan yang ambigu dan kurang jelas. Rekomendasi perbaikan yang dapat peneliti berikan yaitu sesuai dengan *guidelines* kode GL9 dan GL12 terkait *component*, GL21 terkait *dialog*, dan GL23 terkait *communication*. Pada permasalahan ini tidak terdapat rancangan perbaikan yang dapat peneliti

berikan. Saran perbaikan yang dapat peneliti berikan yaitu terkait penggunaan bahasa pada penjelasan pekerjaan dan mengurangi pengulangan penjelasan pada materi *training* ataupun penjelasan saat pengguna akan mengambil proyek. Sehingga tidak ambigu dan tidak membuat pengguna kebingungan dengan penjelasan yang diberikan.

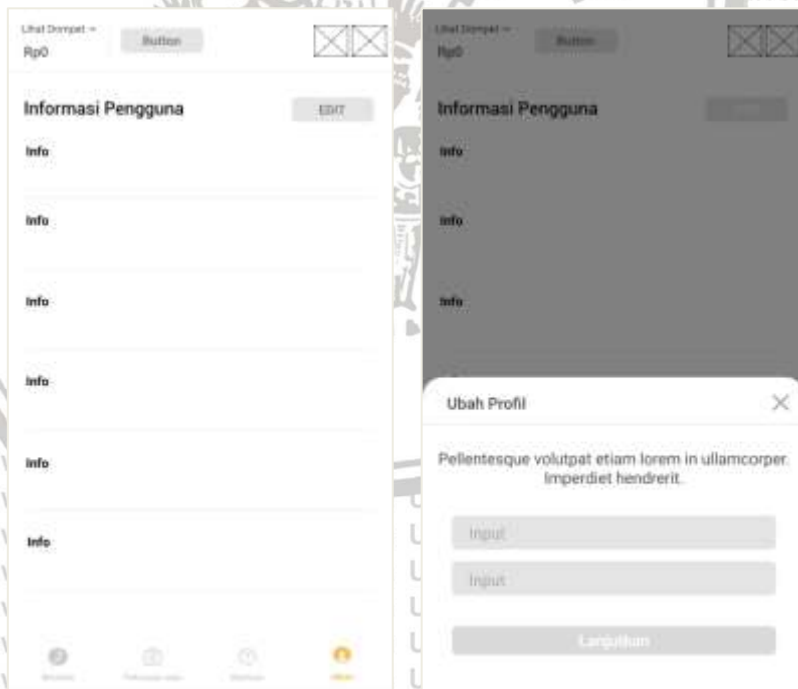
5.2.12 Perbaikan Desain Kode Masalah M12

Permasalahan dengan kode M12 adalah permasalahan terkait *edit* profil seperti pada Gambar 5.21. Responden RB3 menyatakan kebingungan jika ingin mengubah data yang sebelumnya sudah diisikan seperti data nomor telepon dan daerah domisili. Sehingga perlu dilakukan perbaikan dengan membuat *button* edit pada halaman akun yang bisa mengedit beberapa data yang memungkinkan untuk diubah. *Guidelines* yang digunakan untuk membuat rekomendasi perbaikan dari permasalahan ini adalah *guidelines* dengan kode GL4 terkait *button*, GL8 terkait *component*, GL13 terkait *app bars*, dan GL17 terkait *icon*.

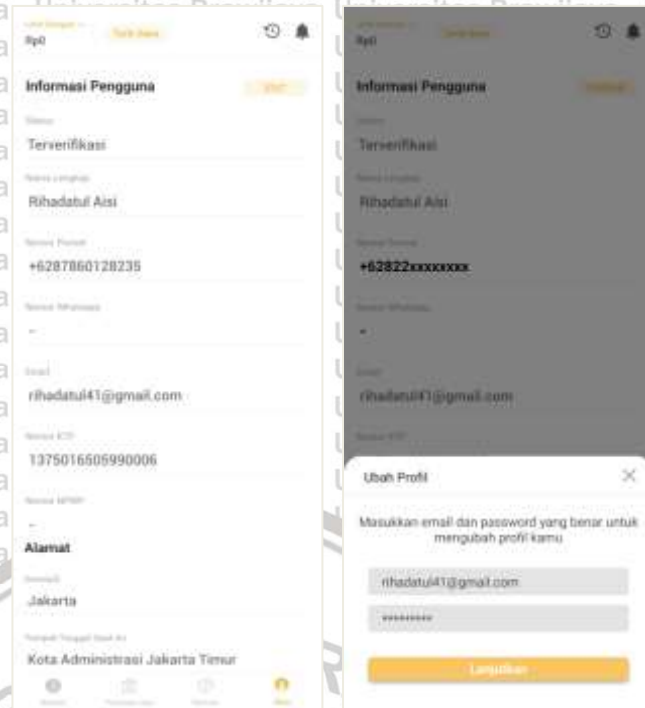
Saat akan mengubah beberapa data pengguna dapat menekan tombol *edit* dan akan muncul perintah untuk memasukkan *email* dan *password* sebagai bentuk syarat untuk mengubah data yang diinginkan seperti pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* pada Gambar 5.22 dan desain rekomendasi perbaikan pada Gambar 5.23. Jika telah mengisi *email* dan *password* maka pihak aplikasi akan mengirimkan kode OTP ke nomor telepon yang tertera atau nomor telepon yang baru jika melakukan perubahan atau *edit* pada nomor telepon sebagai bentuk keamanan dalam melakukan perubahan data. Setelah mengisi OTP pengguna akan mendapatkan pesan bahwa pihak aplikasi telah mengirimkan *email* verifikasi perubahan data ke *email* yang diisikan sebelumnya seperti yang terlihat pada Gambar 5.24. Apabila pengguna sudah melakukan verifikasi dari *email* tersebut, maka data pengguna akan otomatis berubah dengan data yang baru.



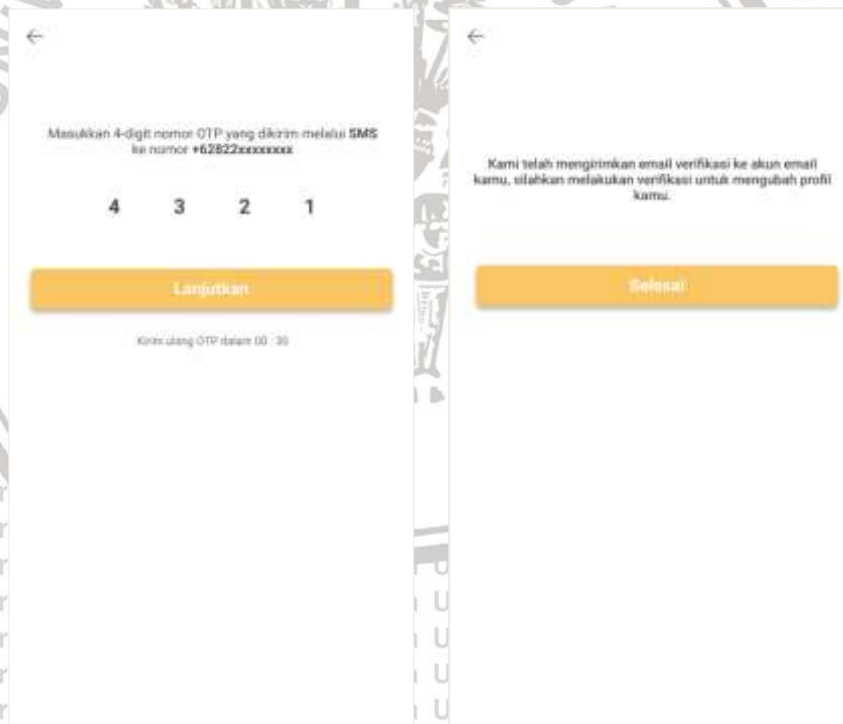
Gambar 5. 21 Permasalahan Kode M12
Sumber : Aplikasi *Mobile Sampingan*



Gambar 5. 22 Wireframe Perbaikan Permasalahan M12



Gambar 5. 23 Desain Perbaikan Kode Permasalahan M12 (1)

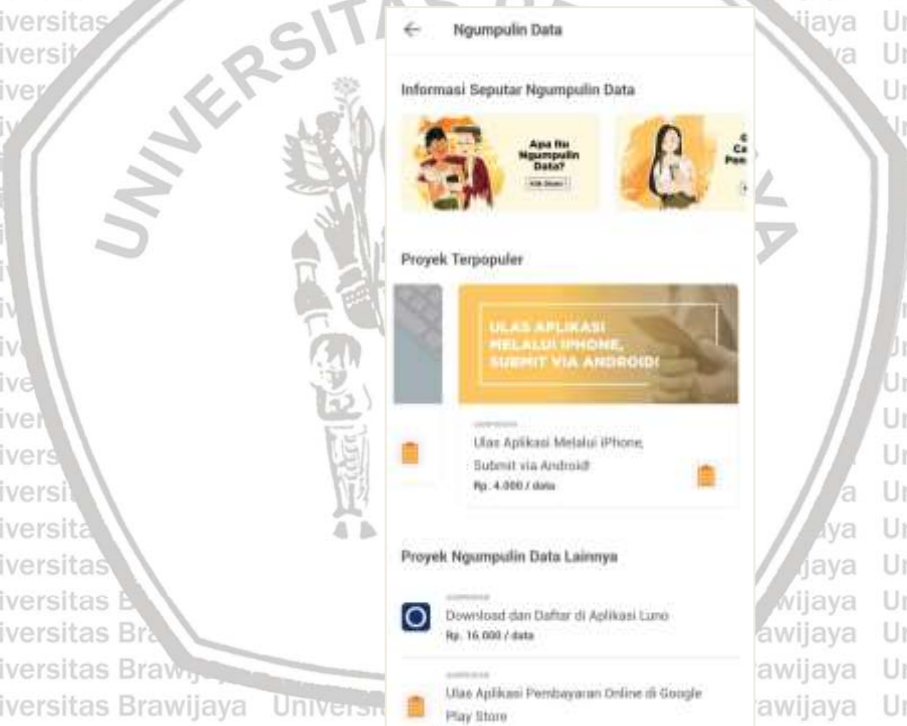


Gambar 5. 24 Desain Perbaikan Permasalahan M12 (2)

5.2.13 Perbaikan Desain Kode Masalah M13

Permasalahan berikutnya terkait tampilan pada halaman jenis pekerjaan, yaitu terdapat dua panel yang membingungkan pada halaman tersebut seperti yang dialami oleh responden RB4. Dua panel tersebut adalah informasi seputar

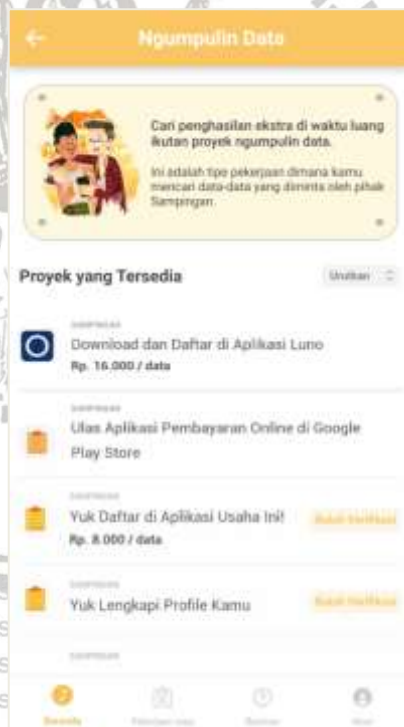
jenis pekerjaan tersebut dan proyek terpopuler. Menurut responden tersebut panel proyek terpopuler tidak terlalu penting karena isi dari panel tersebut juga terdapat pada proyek jenis pekerjaan lainnya yang terdapat di bawah panel tersebut seperti yang terlihat pada Gambar 5.25. Peneliti memberikan rekomendasi perbaikan sesuai dengan *guidelines* kode GL7 terkait *color*, GL9 terkait *component*, GL11 terkait *communication*, GL13 terkait *app bars*, GL18 terkait *image list*, dan GL21 terkait *dialog*. Beberapa perbaikan yang peneliti sarankan seperti yang terlihat pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* yang terdapat pada gambar 5.26 dan desain rekomendasi perbaikan pada Gambar 5.27 yaitu pada bagian atas halaman diberikan warna putih pada tulisan dengan latar belakang kekuningan. Selanjutnya informasi seputar jenis pekerjaan terkait dihilangkan dan dipindahkan ke halaman beranda serta diubah menjadi *card* yang hanya menampilkan penjelasan singkat, umum, dan mudah dimengerti terkait jenis pekerjaan tersebut. Sedangkan untuk panel pekerjaan favorit dihilangkan dan hanya ada pekerjaan yang tersedia di setiap halaman jenis pekerjaan.



Gambar 5. 25 Permasalahan Kode M13



Gambar 5. 26 Wireframe Perbaikan Permasalahan M13

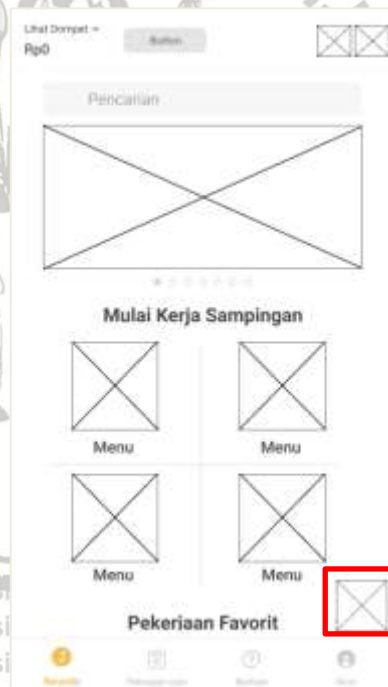


Gambar 5. 27 Desain Perbaikan Permasalahan M13

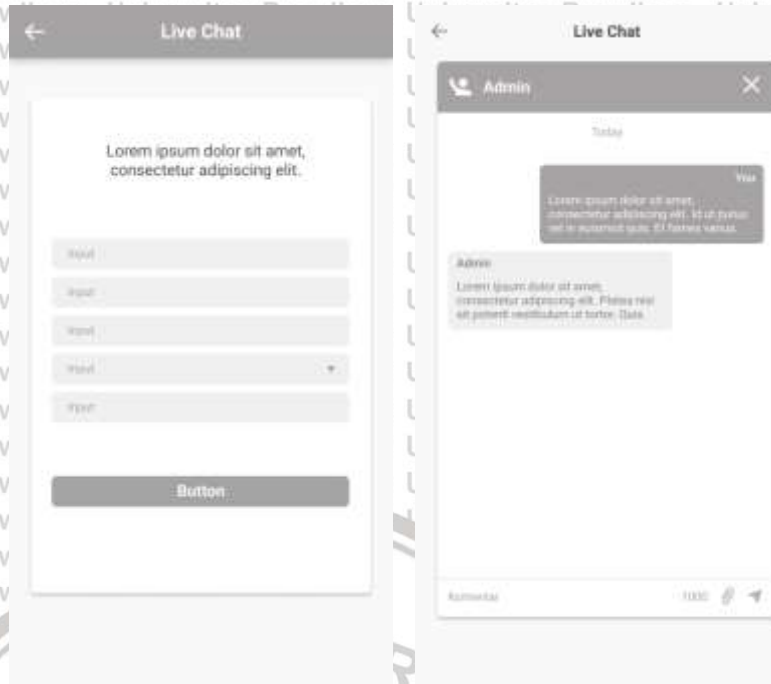
5.2.14 Perbaikan Desain Kode Masalah M14

Responden RB5 mengalami permasalahan pada fitur yang belum terdapat pada aplikasi ini yaitu fitur *live chat* yang disediakan bagi pengguna yang bingung saat menggunakan aplikasi ini dan tidak menemukan jawaban pada halaman bantuan terkait kendala yang dialami. Peneliti memberikan rekomendasi

perbaikan terhadap permasalahan dengan kode M14 ini berdasarkan *guidelines* dengan kode GL4, GL14 dan GL19 terkait *button*, GL7 terkait *color*, GL8 dan GL20 terkait *component*, GL13 terkait *app bars*, GL15 terkait *cards*, dan GL17 terkait *icon*. Rekomendasi yang peneliti berikan adalah membuat fitur *live chat* dimana pengguna dapat memberikan pertanyaan melalui *live chat* dengan cara menekan *icon live chat* yang terdapat di kanan bawah halaman seperti yang terlihat pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* seperti pada Gambar 5.28 dan desain rekomendasi perbaikan pada Gambar 5.30. Setelah itu, pengguna akan diarahkan ke halaman untuk mengisi data dan sekaligus mengisi pertanyaan yang ingin ditanyakan, warna yang digunakan pada desain halaman *live chat* ini adalah warna utama aplikasi Sampingan yaitu putih dan kekuningan. Setelah mengisi data dan pertanyaan terkait pengguna dapat menekan Kirim dan akan diarahkan ke halaman selanjutnya dari *live chat* berupa halaman *chat* pengguna dengan admin aplikasi Sampingan yang bisa menjawab berbagai pertanyaan terkait aplikasi Sampingan, dimana pengguna dapat mengajukan lebih dari satu pertanyaan yang akan dijawab langsung saat itu juga oleh admin yang bertugas seperti yang terlihat pada Gambar 5.29 yang merupakan rancangan perbaikan berupa *wireframe* serta desain rekomendasi perbaikan permasalahan tersebut seperti pada Gambar 5.31.



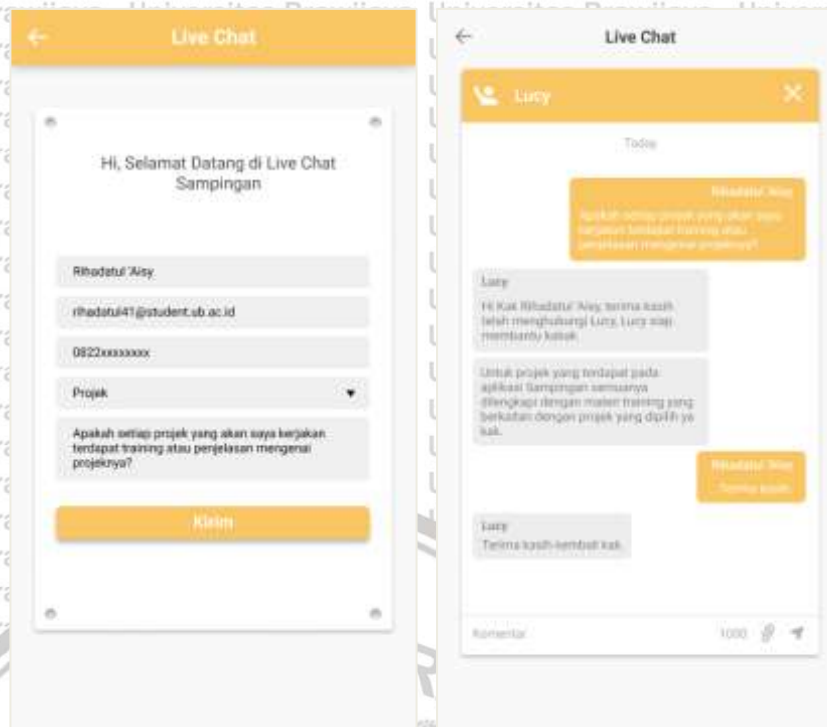
Gambar 5. 28 Wireframe Perbaikan Permasalahan M14 (1)



Gambar 5. 29 Wireframe Perbaikan Permasalahan M14 (2)



Gambar 5. 30 Desain Perbaikan Permasalahan M14 (1)



Gambar 5. 31 Desain Perbaikan Permasalahan M14 (2)

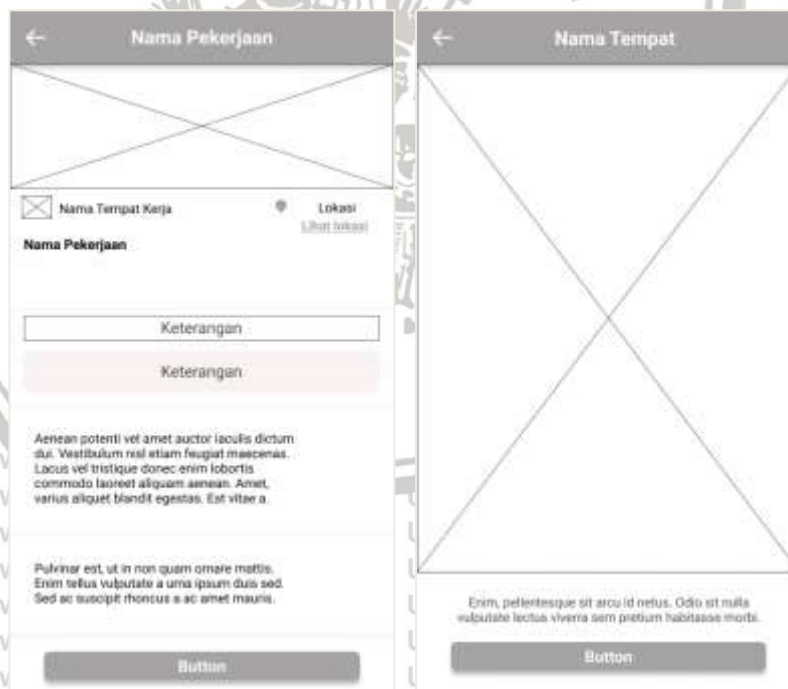
5.2.15 Perbaikan Desain Kode Masalah M15

Permasalahan yang dialami oleh responden dengan kode RL2 yaitu tidak terdapat *maps* yang menyambungkan langsung dari alamat yang tertera pada pekerjaan yang dipilih seperti pada Gambar 5.32. Hal ini membuat pengguna kesulitan untuk mengetahui jarak dari lokasi pengguna ke tempat pekerjaan tersebut. Peneliti memberikan rekomendasi perbaikan terhadap permasalahan ini berdasarkan *guidelines* yang digunakan yaitu kode GL13 terkait *app bars*, GL15 terkait *cards*, GL17 terkait *icon*, GL18 terkait *image list*, dan GL19 terkait *button*.

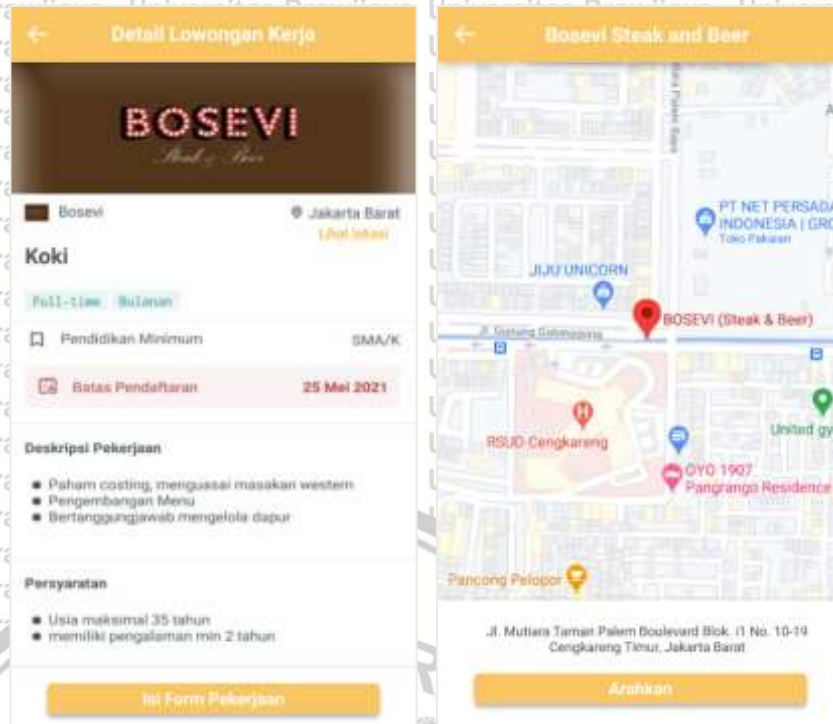
Rekomendasi yang peneliti berikan diantaranya disediakan *button* 'lihat maps' di bawah alamat yang tertera pada pekerjaan yang dipilih. Pengguna dapat melihat alamat tersebut melalui *maps* setelah menekan tombol tersebut. Tampilan *maps* setelah tombol 'lihat maps' ditekan hanya memperlihatkan lokasi dari tempat pekerjaan tersebut seperti pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* yang dapat dilihat pada Gambar 5.33 dan tampilan menggunakan warna utama aplikasi *mobile* Sampangan yaitu putih dan kekuningan seperti pada Gambar 5.34. Selanjutnya terdapat *button* arahkan jika pengguna ingin mengetahui jarak dari lokasi pengguna ke tempat tersebut melalui Google Maps, seperti yang terlihat pada Gambar 5.35.



Gambar 5. 32 Permasalahan Kode M15
 Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*



Gambar 5. 33 Wireframe Perbaikan Permasalahan M15



Gambar 5. 34 Desain Perbaikan Permasalahan M15 (1)



Gambar 5. 35 Desain Perbaikan Permasalahan M15 (2)

5.2.16 Perbaikan Desain Kode Masalah M16

Permasalahan *usability* lainnya yang dialami responden yaitu permasalahan dengan kode M16. Permasalahan yang dialami oleh responden RL1, RL3, dan RL5 ini adalah terjadi error dan bugs saat menggunakan aplikasi. Rekomendasi yang peneliti berikan terhadap permasalahan ini sesuai dengan *guidelines* kode GL 12 terkait *component* dan GL23 terkait *communication*. Pesan error yang dikirimkan saat terjadi error atau bug sebaiknya berisi alasan atau penyebab terjadinya error. Selain itu, aplikasi harus bebas *error* dan *bugs* agar memiliki kegunaan dan kepraktisan yang baik (Thornton, 2019). Peneliti tidak dapat memberikan saran khusus untuk perbaikan desain karena masalah ini diluar cakupan desain. Oleh karena itu, peneliti hanya mengemukakan saran perbaikan berdasarkan masalah yang ditemukan yaitu perbaikan sistem aplikasi Sampingan untuk mengurangi *error* dan *bugs*.

5.2.17 Perbaikan Desain Kode Masalah M17

Permasalahan terakhir pada pengujian *usability* penelitian ini adalah masalah yang dialami oleh responden RL4, dimana pada bagian mengisi *form* proses *upload* foto cukup lama dan foto yang diupload terlalu besar seperti yang terlihat pada Gambar 5.36. *Guidelines* yang peneliti gunakan dalam membuat rekomendasi perbaikan pada permasalahan ini yaitu *guidelines* dengan kode GL17 terkait *icon* dan GL18 terkait *image list*. Perbaikan yang direkomendasikan diantaranya pemilihan warna pada bagian atas halaman yaitu tulisan putih dengan latar kekuningan. Selanjutnya pada bagian upload foto dilakukan perubahan dimana saat foto sudah diupload maka hanya menampilkan *icon* kecil berupa gambar yang diupload, nama *file* foto yang diupload serta *button* ganti foto pada bagian bawah *icon* foto, hal ini akan menghemat halaman yang digunakan seperti yang terlihat pada rancangan perbaikan berupa *wireframe* pada Gambar 5.37 dan desain rekomendasi perbaikan seperti Gambar 5.38. Untuk permasalahan *upload* foto yang cukup lama tidak ada rekomendasi spesifik yang dapat peneliti berikan selain memberikan saran perbaikan sesuai dengan permasalahan yang ditemukan, karena permasalahan tersebut sudah diluar batasan masalah yang membutuhkan rancangan perbaikan.



Gambar 5. 36 Permasalahan Kode M17

Sumber: Aplikasi *Mobile Sampingan*



Gambar 5. 37 Wireframe Perbaikan Permasalahan M17



Isi Form

Materi Training
Kawan Bawonggoan ditugaskan untuk membuat rating dan ulasan di salah satu aplikasi toko. Tolak

nama yang tertera pada play store +
Rihadatul Aisy

email yang digunakan di play store +
rihadatul41@gmail.com

salin bukti ulasan yang telah kamu berikan pada aplikasi toko di google play store +
kasi ini sangat bagus untuk digunakan karena praktis

bukti screenshot rating dan ulasan positif di aplikasi toko +
IMG_20210303.jpg

Kirim Form

Gambar 5. 38 Desain Perbaikan Permasalahan M17



BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan dari rumusan masalah yang telah dibuat pada penelitian ini:

1. Hasil tingkat *usability* aplikasi *mobile* Sampangan setelah dievaluasi menggunakan metode *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) menggunakan *task scenario* didapatkan bahwa pengukuran aspek *learnability* untuk menghitung tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan tugas oleh responden yang diberikan menggunakan perhitungan *task completed*, menghasilkan nilai rata-rata sebesar 87% yang berarti berada diatas rata-rata. Hasil pengukuran aspek *efficiency* untuk menghitung tingkat kecepatan responden dalam menyelesaikan tugas yang diberikan menggunakan perhitungan *time based efficiency* menghasilkan hasil akhir yaitu 0,019 *goals/sec* atau sama dengan 1,9% tugas yang dapat diselesaikan responden setiap detiknya dan menentukan tingkat efisiensi pengguna dalam menyelesaikan tugas menggunakan perhitungan *Overall Relative Efficiency* (ORE) didapatkan nilai rata-rata sebesar 76,3% yang dianggap sudah efisien karena nilai tersebut lebih dari 50%. Hasil pengukuran aspek *error* untuk menghitung tingkat kesalahan yang didapatkan responden selama menyelesaikan tugas menggunakan perhitungan *defective rate*, menghasilkan rata-rata akhir sebesar 7,6% atau 0,076 yang berarti tingkat *error* pada aplikasi Sampangan masih dibawah rata-rata. Selain itu juga digunakan kuesioner SUS untuk menghitung kepuasan responden dalam menggunakan aplikasi sehingga hasil pengukuran aspek *satisfaction* didapatkan rata-rata akhir yaitu 59,63 dan jika dipetakan ke dalam penilaian menurut ketentuan SUS maka berada dalam *range marginal low*, dengan *grade scale* F dan *adjective rating* yaitu *Good*. Sedangkan wawancara yang dilakukan kepada 10 responden, ditemukan 17 permasalahan *usability* yang dialami oleh responden ketika menggunakan aplikasi *mobile* Sampangan.

2. Dari 17 masalah *usability* yang ditemukan, peneliti memberikan rekomendasi atau saran perbaikan untuk masing-masing permasalahan dalam bentuk 14 prototipe rekomendasi perbaikan dan disertai rancangan *wireframe* yang dibuat menggunakan *tools* bernama Figma. Rekomendasi perbaikan yang diberikan berupa perubahan pada fitur, tampilan, atau *icon* yang sudah ada seperti perubahan pada tampilan halaman beranda dan jenis pekerjaan atau perubahan pada *icon* riwayat dan notifikasi dan lain sebagainya, serta rekomendasi fitur baru yang sebelumnya belum terdapat pada aplikasi Sampangan seperti menambahkan *maps* pada lokasi yang terdapat pada pekerjaan atau fitur *live chat* untuk memudahkan pengguna jika ingin menanyakan mendapatkan informasi yang belum ada pada halaman bantuan. Rekomendasi perbaikan ini dibuat berdasarkan *guidelines* yang sebelumnya

sudah disusun sebanyak 23 *guidelines* yang diambil dari Google Material Design.

6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode selain *usability testing* dalam rangka penemuan permasalahan *usability* pada aplikasi Sampangan.
2. Untuk penelitian selanjutnya disarankan dapat melakukan evaluasi dan perbaikan pada aspek *memorability*, dan aspek lainnya yang belum ada pada penelitian ini.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan jenis pengumpulan data kuesioner lain selain kuesioner SUS.



DAFTAR REFERENSI

- Baibul, T., & Syakti, F. (2019). Implementasi Sistem Usability Scale dalam Evaluasi Perspektif Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 11(3), 241-251.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 4(3), 114-123.
- Borsci, S., Bacci, S., Federici, S., Gnaldi, M., & Bartolucci, F. (2015). Assessing User Satisfaction in the Era of User Experience: Comparison SUS, UMUX, and UMUX - LITE as a Function of Product Experience. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 484-495.
- Brooke, J. (1996). *SUS-A quick and dirty usability scale in Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor and Francis.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of Usability Studies*, 29-40.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction 3rd Edition*. Edinburgh Gate: Pearson Prentice Hall.
- Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System Usability Scale vs Heuristic Evaluation: a Review. *Jurnal SIMETRIS*, 10(1), 65-74.
- Fatah, D. A. (2020). Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Aplikasi Mobile Menggunakan Usability Testing dengan Pendekatan Human-Centered Design (HCD). *Journal of Science and Technology*, 13(2), 130-143.
- Google. (2018). *Design*. Retrieved November 23, 2020, from Material Design: <https://material.io/design>
- Google. (2020). *Sampingan*. Retrieved Agustus 16, 2020, from Google Play Store: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sampingan.agentapp>
- Holzinger, A. (2005). Usability Engineering Methods for Software Developers. *Communications of the ACM*, 48(1), 71-74.
- Huda, N. (2019). Implementasi Metode Usability Testing dengan System Usability Scale dalam Penilaian Website RS Siloam Palembang. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, 6, 36-48.
- ISO. (1998). ISO 9241-11 Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminal (VDTs) - Part 11: Guidance on Usability.
- Misfud, J. (2015). *Usability Metrics - A Guide to Quantify the Usability of Any System*. Retrieved Oktober 19, 2020, from UsabilityGeek.
- Molich, R., Ede, M. R., Kaasgaard, K., & Karyukin, B. (2004). Comparative Usability Evaluation. *Behaviour and Information Technology*, 23(1), 65-74.
- Nielsen, J. (2001). *Success Rate: The Simplest Usability Metric*. Retrieved November 11, 2020, from Norman Nielsen Group:

- <https://www.nngroup.com/articles/success-rate-the-simplest-usability-metric/>
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Retrieved Agustus 25, 2020, from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nielsen, J. (2014). *Turn User Goals Into Task Scenarios for Usability Testing*. Retrieved Agustus 25, 2020, from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/task-scenarios-usability-testing/>
- Nielsen, J. (2020). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Retrieved Oktober 25, 2020, from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Rizawanti, R., Arthana, I. R., & Suryasa, P. A. (2019). Usability Testing pada Aplikasi Hooki Arisan dengan Model PACMAD Menggunakan Pendekatan QM. *Kumpulan Artikel Teknik Informatika*, 8(1), 33-42.
- Rubin, J., & Chisnell, D. (2008). *Handbook of Usability Testing Second Edition*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Safitri, M., Novianti, A., & Noviriandini, A. (2018). *Sistem Informasi Lowongan Kerja Berbasis Web*. Retrieved Agustus 22, 2020, from Jurnal PILAR Nusa Mandiri: <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/89/76>
- Sampingan. (2020). *Syarat dan Ketentuan Kerja Sama dan Penggunaan Layanan*. Retrieved Agustus 18, 2020, from sampingan.co.id: <https://sampingan.co.id/ketentuan-layanan>
- Sampingan. (2021). *Syarat dan Ketentuan Kerja Sama dan Penggunaan Layanan*. Retrieved Juni 2, 2021, from sampingan.co.id: <https://sampingan.co.id/ketentuan-layanan>
- Sauro, J. (2011a). *Measuring Usability with The System Usability Scale (SUS)*. Retrieved Agustus 2020, 2020, from MeasuringU: <https://measuringu.com/sus/>
- Sauro, J. (2011b). *What is a Good Task - Completion Rate?* Retrieved Oktober 26, 2020, from MeasuringU: <https://measuringu.com/task-completion/>
- Sauro, J. (2012). *10 Benchmarks for User Experience Metric*. Retrieved November 23, 2020, from MeasuringU: <https://measuringu.com/ux-benchmarks/>
- Sauro, J., & Kindlund, E. (2005). Making Sense of Usability Metrics: Usability and Six Sigma. *Proceedings of the 14th Annual Conference of the Usability Professionals Association*, 1-10.
- Sergeev, A. (2010). *Users and Goals: Efficiency*. Retrieved November 12, 2020, from UIDesigner: <http://ui-designer.net/usability/efficiency.htm>

Setiani, B. (2013). Kajian Sumber Daya Manusia dalam Proses Rekrutmen Tenaga Kerja di Perusahaan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 1(1), 38-44.

Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale (SUS). *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information System, ICACSIS 2016* (pp. 145-148). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.

Sriwulandari, A., Hidayati, H., & Pudjoatmojo, B. (2014). Analisis dan Evaluasi Aspek Usability pada Web HRMIS Telkom University Menggunakan Usability Testing. *EProceedings of Engineering*, 1(1), 537-542.

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.

Sunyoto, D., & Burhanudin. (2011). *Perilaku Organisasional*. Yogyakarta: CAPS.

Thornton, P. (2019). *Guidelines for thoughtful product design*. Retrieved Maret 4, 2021, from <https://patrickwthornton.com/guidelines-for-thoughtful-product-design/>

Tullis, T. S., & Stetson, J. N. (2004). A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability. *Proceedings of UPA 2004 Conference*, 1-12.

Usability.gov. (2015). *Scenarios*. Retrieved Maret 25, 2021, from <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html>

Yen, P.-Y., & Bakken, S. (2009). A Comparison of Usability Evaluation Methods: Heuristic Evaluation versus End-User Think-Aloud Protocol - An Example from a Web-based Communication Tool for Nurse Scheduling. *AMIA Symposium Proceedings*, 714-718.

Yuliani, S., & Aries, R. (2015). Aplikasi Gerai Layanan Informasi (glik) (Studi Kasus: Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Jawa Barat). *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 13(1), 93-100.

Zazelenchuk, T. (2008). *Data Collection for Usability Research*. Retrieved Agustus 22, 2020, from [Userfocus: https://www.userfocus.co.uk/articles/dataloggingtools.html](https://www.userfocus.co.uk/articles/dataloggingtools.html)

LAMPIRAN A WAWANCARA DENGAN STAKEHOLDER

Berikut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada *stakeholder* yaitu pihak Aplikasi Sampingan.

Nama Narasumber : Raras Annisa Gathayu dan Aprilia Ria Kasanah

Jabatan Narasumber : *Product Manager*

Diwawancarai oleh : Rihadatul 'Aisy

Tanggal Wawancara : 30 September 2020

Lokasi Wawancara : Google Meet

Hasil Wawancara :

1. Apa tujuan dibuatnya aplikasi ini?

- Agar dapat menjadi *platform* dimana agen-agen bisa menggunakan aplikasi Sampingan sebagai *platform* utama mereka untuk mencari pekerjaan tambahan, dan menjadi perantara yang mempertemukan klien dan agen dengan berbagai jenis unit bisnis.

2. Siapa target pengguna dari aplikasi ini?

- *Blue color agent* yang memiliki KTP dari umur 18 tahun hingga 35 tahun, baik laki-laki ataupun perempuan.

3. Apakah tampilan aplikasi Sampingan sudah pernah mengalami perubahan dari awal rilis?

- Sudah pernah, perubahan yang sangat besar yaitu diawal bulan Januari 2020 pada saat melakukan *revamp homepage*.

4. Dari pengamatan saya terdapat beberapa keluhan pengguna pada *review* di Google Playstore, sekiranya lingkup apa saja yang boleh diberikan rekomendasi perbaikan pada penelitian saya?

- Bebas, karena kami *open feedback* untuk saran perbaikan.

5. Selain *review* di Google Playstore, apakah ada pengguna yang mengirimkan keluhan melalui pusat bantuan atau *email* ke pihak aplikasi Sampingan?

- Ada, karena terdapat tim bisnis yang langsung berhubungan dengan agen untuk memberikan masukan. Keluhan terbanyak yaitu masalah OTP pada tahap awal registrasi dan *operational issues* seperti uang yang belum masuk pada masalah pekerjaan.

6. Aplikasi ini sering melakukan *update*, apakah saya bisa mendapatkan data terkait *release notes* atau detail setiap kali aplikasi ini melakukan *update*?

- Bisa, akan dikirim melalui *email*.

7. Arah penelitian saya belum pasti, masih bisa diubah. Mungkin dari pihak Sampingan memiliki masalah yang bisa diselesaikan dengan evaluasi? Mungkin penelitian saya dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut.

- Sebenarnya aplikasi ini memang akan melakukan *research* pada bulan Desember nanti tetapi masih *on preparation*. Kebetulan kami juga butuh data evaluasi tahap awal dari masalah umum seperti *login register* dan lain sebagainya, hasil penelitian anda dari evaluasi tahap satu hingga rekomendasi perbaikan nantinya bisa di *share* kepada tim *product* kami agar kami dapat melakukan *improve* pada aplikasi Sampingan.

8. Apakah hasil wawancara ini boleh saya lampirkan pada penelitian saya?

- Boleh.

Mengetahui,

Pihak Aplikasi Sampingan



(Aprilia Ria Kasanah)



LAMPIRAN B WAWANCARA DENGAN RESPONDEN

Berikut hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada salah satu responden pengguna baru aplikasi *mobile* Sampingan.

Nama Responden : Ayu Pratiwi
 Pekerjaan/Usia : Mahasiswa/21 tahun
 Diwawancarai oleh : Rihadatul 'Aisy
 Tanggal Wawancara : 3 November 2020
 Lokasi Wawancara : Google Meet
 Hasil Wawancara :

1. Fitur atau bagian mana yang paling anda sukai atau yang paling mudah digunakan? Mengapa?

- Bagian ngumpul data, karena tugas yang diberikan benar-benar pekerjaan sampingan yang bisa dikerjakan di waktu luang dan tidak terikat perusahaan.

2. Fitur atau bagian mana yang paling tidak anda sukai atau yang paling sulit digunakan? Mengapa?

- Bagian OTP, karena untuk jaringan telkomsel dikirimkan melalui WA dan cukup lama diterima. OTP juga tidak otomatis dideteksi oleh aplikasi.

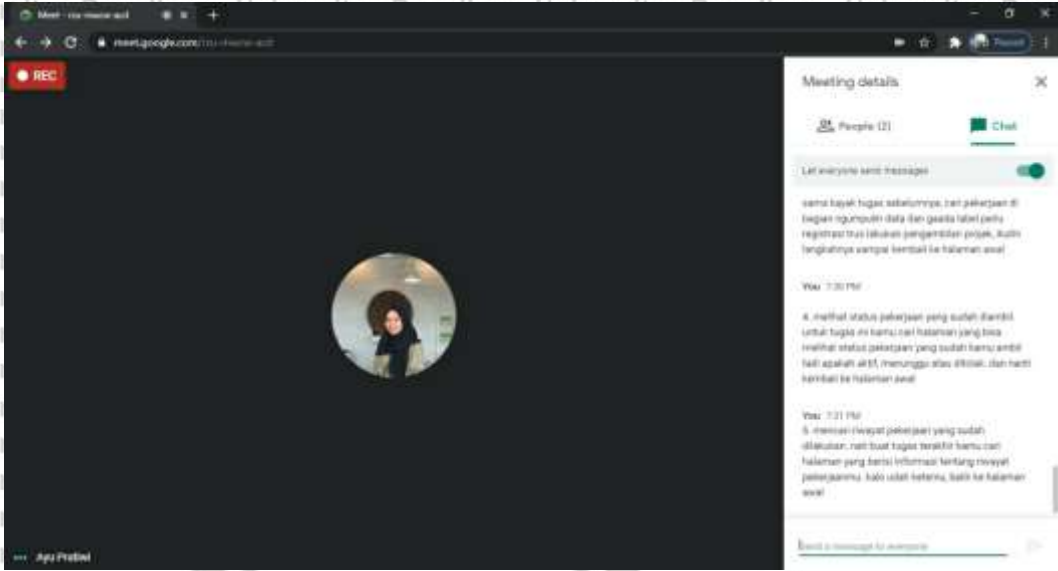
3. Fitur atau fungsi apa yang perlu diperbaiki atau ditambah untuk memudahkan anda menggunakan aplikasi Sampingan? Mengapa?

- Halaman jenis pekerjaan kurang menarik untuk *diexplore* lebih dalam.
- OTP sebaiknya otomatis dideteksi oleh aplikasi sehingga langsung masuk.
- Sebaiknya ada fitur *live chat* agar bisa dihubungi oleh pengguna yang kebingungan.
- Sebaiknya bagian bawah halaman beranda semuanya diberi gambar karena hanya muncul beberapa gambar saja.

Bukittinggi, 2 Juni 2021



(Ayu Pratiwi)



Wawancara secara daring melalui Google Meet



LAMPIRAN C KUESIONER SUS

Kuesioner berikut merupakan kuesioner yang diberikan kepada responden secara daring melalui Google Form setelah pengujian *usability*.

Kuesioner System Usability Scale (SUS)
Aplikasi Sampingan.

Assalamu/alaikum wr.wb

Perkenalkan saya Rihadatul 'Aisy, Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Brawijaya sedang melakukan penelitian terkait kepuasan pengguna Aplikasi Sampingan. Kuesioner ini akan diberikan setelah dilakukan pengujian *usability* kepada para responden.

Data akan dijamin kerahasiaannya dan akan peneliti gunakan sebaik mungkin demi keperluan penelitian. Atas ketersediaan para responden, peneliti ucapkan terima kasih.

***Wajib**

Nama Lengkap *
 Jawaban Anda

Pekerjaan *
 Jawaban Anda

Umur (hanya angka) *
 Jawaban Anda

Jenis Kelamin *

Laki-Laki
 Perempuan

Berikutnya

Kuesioner System Usability Scale (SUS) Aplikasi Sampingan.

* Wajib

Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Pada setiap pemakaian yang terlibat pada kuesioner ini, silahkan memilih jawaban sesuai dengan pengalaman anda dalam menggunakan aplikasi Sampingan dengan memilih salah satu dari lima opsi pada setiap jawaban yang tersedia.

Saya berfikir akan menggunakan Aplikasi Sampingan lagi *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa Aplikasi Sampingan rumit untuk digunakan *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa Aplikasi Sampingan mudah untuk digunakan *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknis dalam menggunakan Aplikasi Sampingan *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa fitur-fitur Aplikasi Sampingan berjalan dengan semestinya *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada Aplikasi Sampingan *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan Aplikasi Sampingen dengan cepat *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa Aplikasi Sampingen membingungkan *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan Aplikasi Sampingen *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Aplikasi Sampingen *

1 2 3 4 5

Sangat tidak setuju Sangat setuju

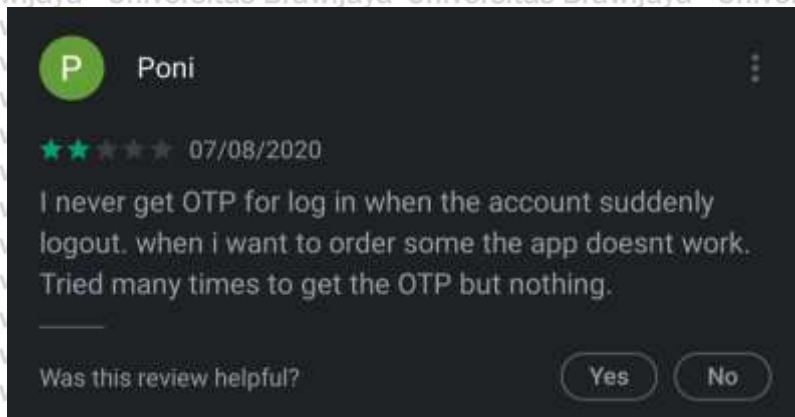
[Kembali](#) [Kirim](#)

Jangan pernah mengirimkan email melalui Google Forms!
Nama email akan diisi oleh Sistem oleh Google. Laporan Penyalahgunaan: [Dorongan, Lencana, Pelanggaran, Tindakan](#)

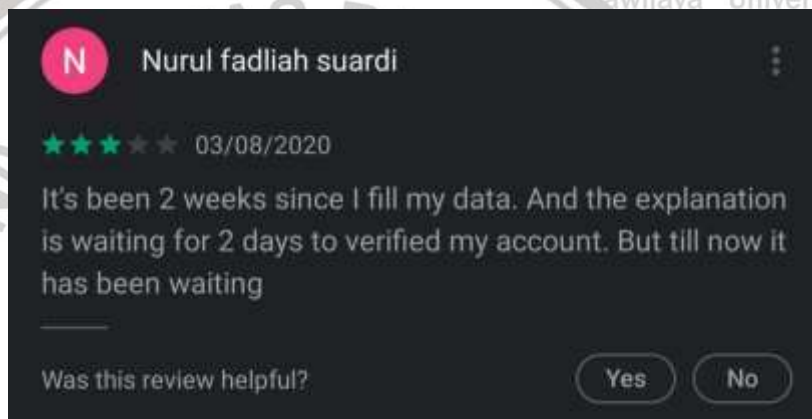
Google Forms



LAMPIRAN D ULASAN PENGGUNA APLIKASI



Ulasan Pengguna 1 (Poni)



Ulasan Pengguna 2 (Nurul Fadhiah Suardi)

LAMPIRAN E SAMPINGAN RELEASE CALENDAR

Public Release Date	Version Name	Features
28 May 2019	1.0.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sampingan App new UIUX 2. New Signup flow and data verification 3. Forced and Recommend Update 4. Submission enhancement
28 May 2019	1.0.2	Crash & Bug Fixes
29 May 2019	1.0.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crash & Bug Fixes 2. Loading speed optimization
21 June 2019	1.1.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. New Project Type: Absent/Check in (for Kerja Harian) 2. Project Approval feature 3. New Active Job page (active, pending and history tab) 4. Update TnC Pop Up
24 June 2019	1.1.1	Bug Fixes
8 July 2019	1.2.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Submission limit per user 2. New Project Flow Enhancement 3. Bug & Crash Fixes
8 August 2019	1.3.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bonus feature 2. Phone number validation 3. Terms and condition and privacy policy in profile page 4. Bug & Crash Fixes
21 August 2019	1.3.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wallet page redesign 2. Privacy Policy Pop Up
12 September 2019	1.4.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Project grouping 2. Revamp Project Page
16 September 2019	1.4.0	Bug Fixes
23 September 2019	1.4.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Training material enhancement 2. Criteria per question and sample image
19 October 2019	1.5.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inbox 2. Verified and unverified flow enhancement 3. Logic jump feature 4. Bug & Crash fixes
21 October 2019	1.5.0	Bug & Crash Fixes
28 October 2019	1.5.1	Bug & Crash Fixes
8 December 2019	1.5.2 and 1.5.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fraud Flagging 2. Suspend User Enhancement 3. Fabric migration to crashlytics 4. Bug & Crash fixes
19 December 2019	1.5.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absent payment system 2. Bug & Crash fixes
22 December 2019	1.5.5	Bug Fixes
9 January 2019	1.5.6	Bug Fixes

29 January 2020	1.7.0	1. Homepage Revamp 2. LinkAja integration 3. Bug & Crash Fixes
30 January 2020	1.7.1	Bug Fixes
31 January 2020	1.7.2	Bug & Crash Fixes
4 February 2020	1.7.3	Bug & Crash Fixes
10 Feb 2020	1.7.4	Bug & Crash Fixes
24 Feb 2020	1.8.0	1. Appsflyer integration 2. Bug Fixes & Crash Fixes
3 April 2020	1.9.0	Kerja Harian sourcing and screening (Talent Pool)
4 April 2020	1.9.1	Bug & Crash Fixes
5 April 2020	1.9.2	Crash Fixes
6 April 2020	1.9.3	Bug & Crash Fixes
5 May 2020	1.9.4	Bug & Crash Fixes
8 May 2020	1.9.5	Bug & Crash Fixes
1 June 2020	1.10.0	1. Flow enhancement on Kerja harian 2. Reseller Product List Filter & Sorting
10 June 2020	1.10.1	Bug & Crash Fixes
13 June 2020	1.10.2	Crash Fixes
14 June 2020	1.10.2	Bug Fixes
14 June 2020	1.10.2	Bug Fixes
19 June 2020	1.10.3	Bug Fixes
15 Jul 2020	1.10.4	Bug Fixes
3 August 2020	1.10.5	Bug Fixes
3 September 2020	1.12.2	1. Wallet disbursement 2. Telkomsel OTP enhancement
12 September 2020	1.13.0	1. New Business Unit: Bursa Kerja 2. Bug Fixes
15 September 2020	1.13.1	Crash fixes
16 September 2020	1.13.1	Bug Fixes
25 September 2020	1.13.2	Bug Fixes