

ANALISIS USABILITAS APLIKASI *MOBILE WEBSITE* GIFOOD

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Nama : Rizki Tri Rahayu
No. Mahasiswa : 13 522 199

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2020**

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 14 Oktober 2020



Rizki Tri Rahayu
13 522 199



SURAT KETERANGAN PENELITIAN



PT INOVASI TEKNOLOGI KEBAIKAN

Amikom Business Park Basement Gedung V, Graha Universitas Amikom,
Jalan Ring Road Utara, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283
Website: www.gifood.id Email: admin.gifood.id

Dengan hormat,

Kami yang bertanda tangan di bawah ini selaku Chief Executive Officer dari Gifood (PT. Inovasi Teknologi Kebaikan), dengan ini ingin memberitahukan bahwa mahasiswa dengan identitas sebagai berikut telah melakukan penelitian di Gifood (PT. Inovasi Teknologi Kebaikan).

Nama	Rizki Tri Rahayu
NIM	13522199
Program Studi	Teknik Industri
Waktu	19 Juni-Juli 2020
Judul Penelitian	Analisis Usabilitas Aplikasi Mobile Website Gifood
Dosen Pembimbing	Amarria Dila Sari, S.T., M.Eng.

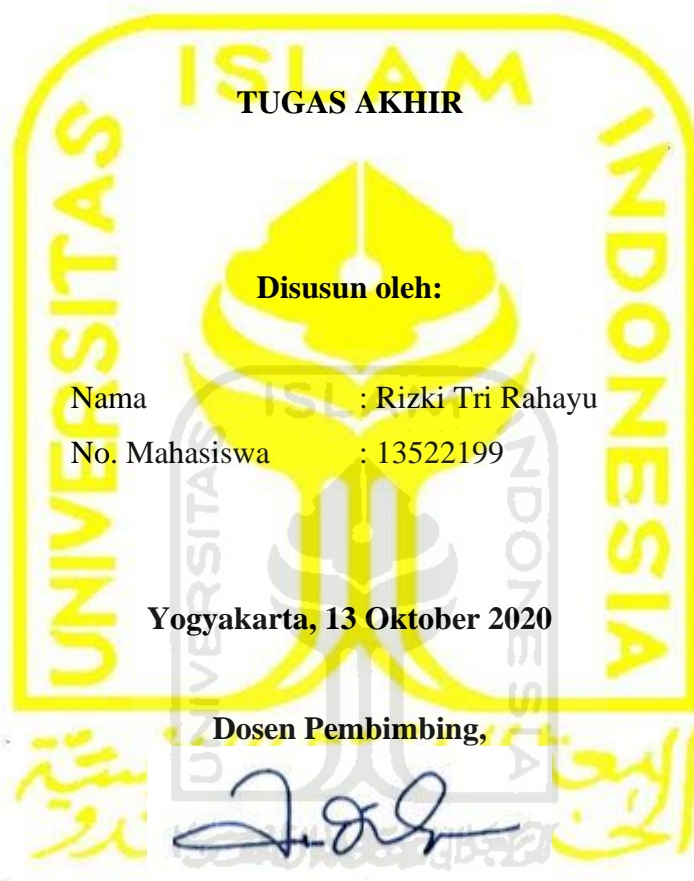
Demikian surat keterangan anggota ini ditandatangani untuk digunakan sesuai kebutuhan dan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 7 Juli 2020

Dwiky Aditya

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS USABILITAS APLIKASI *MOBILE WEBSITE* GIFOOD



TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

Nama : Rizki Tri Rahayu

No. Mahasiswa : 13522199

Yogyakarta, 13 Oktober 2020

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Sari', is written over the watermark.

Amarria Dila Sari, S.T., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS USABILITAS APLIKASI *MOBILE WEBSITE* GIFOOD

TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

Nama : Rizki Tri Rahayu

No. Mahasiswa : 13 522 199

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri

Yogyakarta, 22 Desember 2020

Tim Penguji

Amarria Dila Sari, S.T., M.Eng.

Ketua

Atyanti Dyah Prabaswari, S.T., M.Sc.

Penguji I

Muhammad Ragil Suryoputro, S.T., M.Sc.

Penguji II

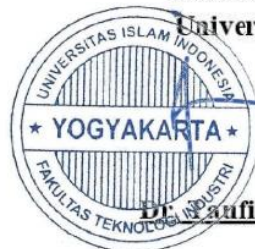


Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Di: Fauziq Immawan, S.T., M.M.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

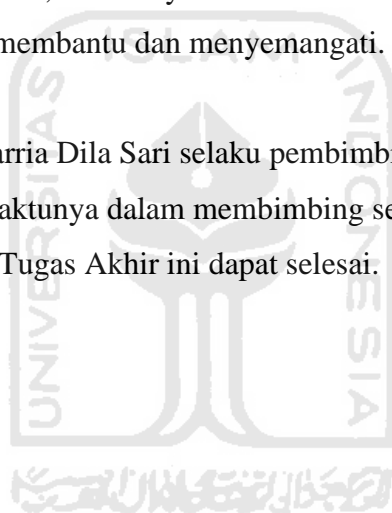
Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya, Bapak Djoko Sumardjono dan Ibu Sukatmi, serta kakak saya Shinta Kartina Fitriyanti yang selalu memberikan doa, dukungan dan kasih sayang tanpa batas.

Kepada teman-teman terbaik di Pontianak, Morella Mulyadina, Yesi Nurma Jelita, Cyntia, dan Andika Patria yang selalu menyemangati dan menjadi pendengar yang baik.

Teman seperjuangan saat menempuh masa perkuliahan, Halimatussa'diah, Putri Feradyla, Rani Sri Yulianti, Puput Rahmawati.

Sahabat asisten DSKE 2013, khususnya Siti Bariroh Maulidyawati yang selalu membantu dan menyemangati.

Terimakasih kepada Ibu Amarria Dila Sari selaku pembimbing Tugas Akhir yang selalu memberikan motivasi dan waktunya dalam membimbing serta mengingatkan sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai.



MOTTO

مَنْ جَدَّ وَجَدَ

“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan mendapatkannya.”

(Pepatah Arab)

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(Q.S. Ar-Ra’d 13:11)

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal berperang itu adalah sesuatu yang kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagi kamu. Dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah Mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

(Q.S. Al-Baqarah 2:216)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah 2:286)

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا وِزْرًا

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah SWT. Sholawat serta salam semoga tersampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan ilmu dan kesehatan sehingga pembuatan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Usabilitas Aplikasi *Mobile Website* Gifood” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan selesai. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M. Kepala Prodi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Amarria Dila Sari selaku pembimbing Tugas Akhir atas motivasi dan waktunya dalam membimbing serta mengingatkan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Pihak Gifood yaitu Dwiky, Adib, dan teman-teman lainnya yang kooperatif dalam membantu penelitian Tugas Akhir ini.
5. Kedua orang tua saya, Bapak Djoko Sumardjono dan Ibu Sukatmi serta Mbak Shinta yang telah memberikan motivasi dan dukungan.
6. Teman-teman terbaik Momo, Yesi, Cyntia, Dika, Bari, Halimah, Puput, Putri, Rani yang selalu mendukung dan memotivasi dari jauh.
7. Sahabat Asisten Laboratorium Desain Sistem Kerja dan Ergonomi, khususnya angkatan 2013-2014 yang membantu dan mendukung penelitian Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu-persatu yang telah membantu dan mendukung sehingga tugas akhir ini selesai.

Semoga kebaikan yang diberikan oleh semua pihak kepada penulis menjadi amal baik yang senantiasa mendapat balasan dan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah Subhanahu wa Ta’ala. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat digunakan sebagai mana mestinya serta berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 1 Oktober 2020

Penyusun,

Rizki Tri Rahayu

ABSTRAK

Dalam mendesain sebuah aplikasi harus mempertimbangkan aspek usability agar produk sesuai dengan keinginan pengguna. Gifood (PT. Teknologi Inovasi Kebaikan) adalah perusahaan yang beroperasi di Yogyakarta dan bergerak dalam bidang teknologi pengurangan *food waste* dengan menyediakan *platform* untuk menghubungkan orang yang memiliki kelebihan makanan dan orang yang membutuhkan makanan. Gifood mencoba untuk mengembangkan aplikasi *mobile website* yang saat ini masih dalam versi beta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi usability dari aplikasi *mobile website* Gifood dan memberikan saran agar aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan mengetahui masalah, skor usability, dan memberikan rekomendasi. Penelitian dilakukan dari tanggal 19 Juni sampai akhir bulan Juli 2020. Metode yang digunakan yaitu *performance measurement*, kuesioner System Usability Scale (SUS) dan wawancara untuk mendapatkan *user persona*. Subjek penelitian terdiri dari 33 orang responden yang merupakan orang yang berdomisili atau mahasiswa universitas di Yogyakarta, berusia 18-34 tahun, menggunakan *smartphone*, dan aktif menggunakan media sosial. Hasil dari penelitian ini yang pertama masalah yang paling banyak dialami responden saat mengoperasikan aplikasi *mobile website* Gifood antara lain responden salah mengisi formulir login yang seharusnya daftar, kegagalan mengunggah foto karena batasan maksimal berukuran 2 MB, dan peta yang eror. Skor System Usability Scale (SUS) yaitu sebesar 65,45. Skor ini masuk ke dalam persentil 41, artinya skor SUS lebih baik daripada 41% skor yang ada di *database*, mendapatkan *grade C* dalam interpretasi *grades*, *good* dalam kategori *adjective ratings*, kategori *marginal acceptable* dalam interpretasi *acceptability*, dan responden akan cenderung pasif, yaitu bukan sebagai *promoter* ataupun *detractor* jika skor diinterpretasikan dalam NPS. Rekomendasi yang diberikan untuk mengatasi masalah pada aplikasi *mobile website* Gifood antara lain menambahkan tulisan yang menunjukkan keterangan dan perbedaan halaman login atau buat akun di atas kolom formulir, menaikkan batas ukuran foto yang dapat diunggah atau menerapkan sistem yang dapat mengompres ukuran foto, dan sistem *backup* sementara pada halaman Bagikan Makanan serta mengkaji ulang desain tampilan aplikasi agar lebih menarik.

Kata Kunci: Usabilitas, Gifood, System Usability Scale (SUS), *Performance Measurement*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
BAB I.....	15
PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Permasalahan.....	17
1.3 Tujuan Penelitian	17
1.4 Batasan Permasalahan.....	17
1.5 Manfaat Penelitian	18
1.6 Sistematika Penulisan	18
BAB II.....	20
KAJIAN LITERATUR	20
2.1 Kajian Induktif.....	20
2.2 Kajian Deduktif	27
2.1.1 Gifood	27
2.1.2 Usabilitas	29
2.1.3 Manfaat Usabilitas	29
2.1.4 Atribut Usabilitas	30
2.1.5 Metode Usabilitas	30
2.1.6 Kuesioner <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	31
BAB III.....	38
METODE PENELITIAN.....	38

3.1	Objek Penelitian	38
3.2	Jenis Data	38
3.3	Kerangka Penelitian.....	38
BAB IV.....		42
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		42
4.1	Pengumpulan Data.....	42
4.1.1	Persona Pengguna Layanan Gifood	42
4.1.2	Responden.....	47
4.1.3	Demografi Responden	48
4.2	Pengolahan Data.....	51
4.2.1	Hasil Kesioner SUS	51
4.2.2	Perhitungan skor <i>SUS</i>	52
BAB V		54
PEMBAHASAN		54
5.1	Masalah	54
5.2	Skor Kuesioner Usabilitas	55
5.3	Analisis	56
5.3.1	Analisis Masalah.....	56
5.3.2	Analisis Skor <i>SUS</i>	66
5.4	<i>Feedback</i> Responden.....	66
5.5	Rekomendasi.....	70
BAB VI.....		72
PENUTUP.....		72
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....		74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Kajian Induktif	24
Tabel 2. 2 Metode Usabilitas	30
Tabel 2. 3 Kuesioner SUS Bahasa Indonesia	32
Tabel 4. 1 Data Jawaban Responden	51
Tabel 4. 2 Langkah Perhitungan Skor SUS	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambaran Cara Kerja Layanan Gifood	27
Gambar 2. 2 Kuesioner SUS sumber:Brooke (1996)	32
Gambar 2. 3 Grafik SUS Dibandingkan dengan Percentile Rank dan Grade.....	34
Gambar 2. 4 Hubungan SUS dengan NPS sumber: Sauro (2018).....	36
Gambar 2. 5 Interpretasi dari Skor SUS sumber: Bangor, Kortum dan Miller (2009)...	36
Gambar 2. 6 Persentil, Grades, Adjectives, dan NPS Categories Untuk Mendeskripsikan Skor SUS sumber: (Sauro, 2018).....	36
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	39
Gambar 4. 1 Persona Receiver Eva	43
Gambar 4. 2 Persona Receiver Mia	44
Gambar 4. 3 Persona Sharer Bayu	45
Gambar 4. 4 Persona Transporter Ani	46
Gambar 4. 5 Gambaran Pengikut Instagram Gifood	47
Gambar 4. 6 Gambaran Jenis Kelamin Responden	48
Gambar 4. 7 Gambaran Persebaran Usia Responden	49
Gambar 4. 8 Gambaran Persebaran Pekerjaan Responden	49
Gambar 4. 9 Waktu Akumulasi Penggunaan Smartphone Responden dalam Sehari.....	50
Gambar 4. 10 Jenis Smartphone Responden Berdasarkan Tipe Operating System	50
Gambar 4. 11 Gambaran Responden berdasarkan Media Sosial yang Sering Digunakan	51
Gambar 5. 1 Skor SUS pada 33 Responden	55
Gambar 5. 2 Tampilan Layar Kesalahan Responden 1	56
Gambar 5. 3 Tampilan Layar Kesalahan Responden Dua.....	57
Gambar 5. 4 Tampilan Peringatan Kesalahan Mengisi Formulir Login Tanpa Mendaftar Sebelumnya.....	57
Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Pendaftaran Aplikasi	58
Gambar 5. 6 Tampilan Layar Responden 1	58
Gambar 5. 7 Tampilan Layar Responden 2 Menambahkan Angka Nol Saat Akhir	59
Gambar 5. 8 Tampilan Layar Responden 6	59
Gambar 5. 9 Kesalahan Hasil Pendaftaran Nomor HP	60
Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Kontak Giver	60
Gambar 5. 11 Tampilan Layar Daftar Responden 3	61
Gambar 5. 12 Tampilan Layar Kesalahan Responden 7 Mengganti Foto	62
Gambar 5. 13 Tampilan Layar Update Profil Responden 1	62
Gambar 5. 14 Tampilan Peta Bermasalah	63
Gambar 5. 15 Tampilan Responden 1 Mengetikkan Manual Alamat	64
Gambar 5. 16 Tampilan Layar Responden 2 Saat Melakukan Navigasi Manual.....	64
Gambar 5. 17 Loading Setelah Menekan Tombol Bagikan.....	65
Gambar 5. 18 Tampilan Saat Berhasil Mengunggah Info Makanan Responden 2.....	65
Gambar 5. 19 Tampilan Layar Sudah Ambil.....	66
Gambar 5. 20 Tampilan Formulir Masuk dan Buat Akun Aplikasi ResQ	70

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2. 1 Perhitungan Skor SUS 34



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komunikasi digital membawa dampak dalam berbagai sektor kehidupan dan menyebabkan perubahan pada pola perilaku dan interaksi antara manusia. Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, pengguna internet di Indonesia pada tahun 2018 ada 171,17 juta atau mencapai 64,8 % dari jumlah penduduk Indonesia dan menunjukkan peningkatan dari tahun 2017 yaitu 143,26 juta jiwa atau sebesar 54,68 % dari jumlah penduduk Indonesia (APJII,2018).

Seiring dengan berkembangnya teknologi komunikasi digital, ekonomi digital Indonesia juga mengalami pertumbuhan pesat. Berdasarkan survei terbaru oleh Google dan Singapore's Temasek Holdings, ekonomi digital Indonesia diperkirakan meningkat tiga kali lipat menjadi US\$100 Miliar pada 2025 dari \$27 Miliar tahun ini (The Jakarta Post, 2018). Pertumbuhan ekonomi digital akan membawa banyak dampak positif, satu diantaranya meningkatnya ketersediaan lapangan kerja bagi rakyat. Perkembangan pesat ekonomi digital Indonesia yang belum pernah terjadi sebelumnya menciptakan lapangan pekerjaan untuk populasi muda dan pada 2022 *e-commerce* dapat mencapai 20% dari tenaga kerja negara meningkat dari hanya 3% lima tahun sebelumnya (Wall Street Journal Custom Content, 2019). Diperkirakan akan ada 26 juta pekerjaan baru di tahun 2022 akibat dari ekonomi digital ini yang kebanyakan dipengaruhi oleh perkembangan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) (Kementrian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2020). Perkembangan ekonomi digital dapat dilihat dari menjamurnya *startup*, berupa perusahaan *e-commerce*, transportasi *online*, *fintech*, dan perusahaan dengan fokus atau konsep ambisi lainnya.

Gifood (PT. Teknologi Inovasi Kebaikan) adalah perusahaan *startup* yang beroperasi di Yogyakarta sejak Juni 2017 dan bergerak dalam bidang teknologi

pengurangan *food waste*. Gifood (2020) menjelaskan bahwa Indonesia adalah negara yang membuang makanan terbanyak ke-2 di dunia, dimana sekitar 13 juta ton setiap tahunnya ada makanan terbuang secara percuma dan sia-sia serta terdapat sekitar 19,4 juta penduduk Indonesia yang mengalami kelaparan setiap harinya atau masih banyak orang yang memiliki makanan berlebihan dan tidak tahu harus diapakan. Dengan dilatarbelakangi fakta tersebut, Gifood hadir untuk membantu menyelesaikan masalah limbah makanan dan kelaparan yang ada di Indonesia, khususnya Yogyakarta, sesuai dengan UN *Sustainable Development Goal* nomor 12.

Gifood menyediakan *platform* untuk menghubungkan orang yang memiliki kelebihan makanan dengan orang yang membutuhkan makanan. Awalnya Gifood menggunakan aplikasi Line untuk terhubung dengan orang yang ingin membagikan makanan (*sharer*), menyebarkan berita kepada orang yang membutuhkan makanan (*receiver*), serta dalam mencari relawan untuk menyampaikan makanan kepada yang membutuhkan (*volunteer transporter*). Dalam setahun Gifood memiliki lebih dari 3.700 pengguna dan memberikan makanan kepada lebih dari 2.500 orang.

Gifood sebagai *startup* yang belum lama berdiri, berusaha untuk menciptakan inovasi dan pengembangan terus-menerus guna memenangkan persaingan pasar serta mewujudkan bisnis berkelanjutan (*sustainable business*). Dalam hal ini Gifood mencoba untuk mengembangkan aplikasi *mobile website* yang dapat diakses di laman <https://gifood.id/> yang saat ini masih dalam versi beta.

Setelah meluncurkan aplikasi beta *mobile website* Gifood, pengembang aplikasi belum melakukan uji menyeluruh secara langsung kepada pengguna, atau dengan kata lain aplikasi saat ini baru berdasarkan pandangan dari pengembang aplikasi. Dalam praktiknya, pengembang telah menyediakan fitur *feedback* guna mendapatkan masukan, namun fitur ini masih belum secara maksimal digunakan oleh pengguna. Pengembang aplikasi memaparkan bahwa mereka mendapatkan satu *feedback* dari pengguna berupa masalah yaitu munculnya notifikasi pembagian makanan dengan lokasi yang sangat jauh karena fitur pada aplikasi belum dapat menyaring berdasarkan daerah terdekat. Dalam kasus ini, *sharer* makanan berada di Jakarta sedangkan *receiver* ada di Yogyakarta. Hal ini merupakan masalah bagi pengguna yang tidak memperhatikan lokasi pembagian dan langsung menghubungi penjual sehingga membuat terbuangnya waktu dan usaha yang dapat mengakibatkan turunnya kepuasan pengguna. Hal ini

membuat pengembang mempertimbangkan untuk mengkaji masalah yang dapat timbul pada aplikasi sehingga dapat diatasi selanjutnya.

Untuk mengetahui masalah tersebut dibutuhkan tes lebih lanjut agar aplikasi dapat menerapkan desain berdasarkan pengguna (*user centered design*). Oleh karena itu dalam mendesain sebuah aplikasi agar produk sesuai dengan keinginan pengguna, harus mempertimbangkan aspek usability. Usability dapat memenuhi jarak antara kebutuhan manusia, permintaan, serta perubahan teknologi (Batemanazan, Jaafar dan Kadir, 2017). Produk yang memiliki usability yang baik juga akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengguna (Donahue dalam Adimia *et al.*, 2019). Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi usability dari aplikasi *mobile website* Gifood dan memberikan saran agar aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan permasalahan dari penelitian ini adalah:

1. Apa masalah yang terdapat pada aplikasi *mobile website* Gifood?
2. Berapa nilai skor usability aplikasi *mobile website* Gifood?
3. Apa rekomendasi perbaikan aplikasi *mobile website* Gifood?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui masalah yang terdapat pada aplikasi *mobile website* Gifood.
2. Mengetahui nilai skor usability aplikasi *mobile website* Gifood.
3. Memberikan rekomendasi perbaikan aplikasi *mobile website* Gifood.

1.4 Batasan Permasalahan

Batasan dari penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian adalah aplikasi *mobile website* Gifood versi beta yang ada di *website* <https://gifood.id/>
2. Pengambilan data tidak dilakukan di laboratorium, namun pada kondisi nyata sehingga keadaan lingkungan diasumsikan normal.

3. Penelitian hanya membahas tentang uji usability terhadap aplikasi yang telah dibuat, bukan tentang proses pembuatannya.
4. Perbaikan desain mengacu pada keinginan pengguna dan pedoman perbaikan dengan memperhatikan aspek usability.
5. Koneksi internet pada saat mengakses aplikasi diasumsikan normal.
6. Penelitian ini difokuskan kepada penggunaan aplikasi pada *smartphone* saja, walaupun dapat pula diakses menggunakan *laptop*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan kualitas dan usability aplikasi *mobile website* Gifood berdasarkan aspek usability dan kepuasan pengguna.
2. Memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengoperasikan aplikasi *mobile website* Gifood.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rekomendasi kepada *stakeholder* Gifood dalam pengembangan aplikasi selanjutnya.
4. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dan dapat menjadi sumber wawasan baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan berisi tentang gambaran topik permasalahan. Selain itu, terdapat latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah yang akan dijawab pada penelitian ini, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab kajian literatur berisi tentang teori-teori empiris dan teoritis yang berhubungan dengan objek penelitian serta menjadi dasar dari penelitian, yang terdiri dari kajian deduktif dan kajian induktif.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian berisi tentang teknis pelaksanaan penelitian atau alur penelitian yang digunakan untuk menjelaskan kerangka permasalahan dan proses penyelesaian masalah, terdiri dari penentuan objek penelitian, identifikasi masalah, pengumpulan data dan tahapan pengolahan data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab pengumpulan dan pengolahan data berisi tentang penjelasan data yang diambil, pengolahan data dan hasil yang diperoleh dengan analisis usabilitas. Data yang telah diperoleh seperti masalah yang ada, nilai usabilitas dengan SUS, rekomendasi berdasarkan masalah, serta masukan dari reponden aplikasi yang kemudian diolah sesuai dengan metode yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan dari penelitian yang dilakukan sebagai dasar pembahasan masalah.

BAB V PEMBAHASAN

Pada bab pembahasan ini berisi tentang pembahasan hasil dan interpretasi data yang sudah diproses pada bab sebelumnya seperti penemuan masalah, hasil SUS, dan rekomendasi berdasarkan masalah, serta masukan dari reponden. Selain itu terdapat penjelasan dan analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari analisis data yang telah diolah untuk menjawab permasalahan dan saran baik untuk pengguna, *stakeholder* Gifood, maupun untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Induktif

Sebelum penelitian ini dilakukan, terdapat beberapa penelitian serupa mengenai usability aplikasi *mobile website* yang dilakukan oleh Bernacki *et al.* (2016). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetes usability *website 8th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems (ACIIDS) 2016* pada dua versi aplikasi (Classic dan Vstack) yang dikembangkan menggunakan paradigma desain responsif, yang pertama didesain untuk pengguna konservatif menggunakan *laptop* serta yang kedua ditujukan untuk pengguna menggunakan *smartphone*. Kedua aplikasi dibandingkan berdasarkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan. Penelitian dilakukan pada 32 partisipan dan melibatkan 19 ahli. Beragam teknik usability digunakan selama tes pada pengguna prospektif, inspeksi ekspert serta dengan alat otomatis, yaitu menggunakan Google Analytics untuk mengetahui statistik penggunaan *website* untuk selanjutnya dianalisa. Tes usability dilakukan dengan *performance measurement* dengan menguji tiap individu responden dibawah pengawasan moderator. Selain itu menggunakan kuesioner Post-study System Usability Questionnaire (PSSUQ) untuk mengetahui kepuasan aplikasi. Peneliti juga melakukan riset tambahan dengan mengumpulkan para ahli yang melakukan inspeksi pada *website* untuk menemukan masalah usability potensial pada tampilan (interface). Tujuh orang ahli yang berpengalaman mengorganisir konferensi melakukan metode *cognitive walkthrough*, empat orang ahli menggunakan pendekatan *heuristic evaluation*, dan delapan ahli menyiapkan daftar kontrol dari 247 *web usability guidelines*, dan satu ahli yang dibekali petunjuk yang cukup bekerja sendiri mengisi lembar excel berdasarkan hasil temuan. Hasil dari penelitian ini adalah kepuasan tertinggi didapatkan dari responden menggunakan Classic_L (tampilan klasik menggunakan laptop).

Adapula penelitian mengenai usability desain *website* pada tampilan *mobile phone*, yaitu dilakukan oleh Fung *et al.* (2016) yang meneliti tentang usability *mobile library website* pada University of Hong Kong Library (HKUL) *mobile website* dengan melakukan perbandingan atau *benchmarking* dengan dua universitas lain yaitu Harvard University dan Chinese University of Hong Kong berdasarkan 10 usability heuristic yang dikembangkan oleh Nielsen (1994) dalam Fung *et al.* (2016). Hasil dari penelitian ini yaitu *mobile website* memiliki masalah usability pada 5 *heuristics*, seperti tidak dapat menginformasikan kepada pengguna tentang waktu tunggu, beberapa informasi tidak ditampilkan dengan cara logis, beberapa masalah konsisten dalam menampilkan konten, kurangnya pencarian lanjutan untuk pengguna ahli, dan bantuan pesan error tidak memadai.

Penelitian yang membahas mengenai usability aplikasi *mobile* menggunakan *performance measurement* dan kuesioner dilakukan oleh Beatty *et al.* (2018) yang melakukan uji usability aplikasi VA FitHeart pada pasien rehabilitasi jantung veteran yang memiliki akses telepon *mobile*, tablet, atau komputer dengan akses internet. Penelitian dilakukan di VA Puget Sound Health Care System Seattle, WA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi *mobile* fasilitas teknologi rumah untuk rehabilitasi jantung (*Cardiac Rehabilitation*) dan menentukan usabilitynya. Peneliti mencobakan aplikasi kepada responden dan mengamati responden dalam menyelesaikan *tasks* pada aplikasi *mobile*, lalu responden mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS, 0-100), menilai kebolehjadian untuk menggunakan aplikasi (*likelihood to use the mobile app*, 0-100), kuesioner penggunaan *mobile app*, dan menjalani *semistructured interview* yang hasil masukannya akan digunakan pada perbaikan aplikasi. Penelitian dilakukan pada 13 responden, yaitu 5 responden aplikasi awal dan 8 pada aplikasi hasil revisi. Hasil dari penelitian ini yaitu terjadi peningkatan penyelesaian *task* dari 44% (11/25 *tasks*) menjadi 78% (31/40 *tasks*; $P=.05$), *SUS* meningkat dari 54 to 76 ($P=.04$; skala 0-100) dan kebolehjadian untuk menggunakan aplikasi tetap tinggi yaitu 76 dan 87 ($P=.30$; skala 0-100).

Penelitian berkaitan dengan desain aplikasi *mobile crowdfunding* untuk mengatasi *food insecurity* yang dilakukan oleh Asfarian *et al.* (2020) yang mendesain aplikasi *e-initiative mobile* Patriot Food menggunakan metode *The Wheel*, yaitu dengan berfokus pada *User Experience* aplikasi. Metode ini adalah bagian dari fase siklus yang dimulai dari analisis kebutuhan pengguna yaitu dengan wawancara, kuesioner, dan analisis

kompetitif. Selanjutnya fase desain dengan *persona*, *sketch*, *storyboard*, dan *wireframes* yang lalu diimplementasikan ke dalam bentuk *medium-fidelity prototype*. Pada tahap evaluasi *prototype*, tes usability dilakukan dengan metode *think-aloud*. Berdasarkan *task performance*, responden berhasil melakukan 66 dari 75 *task* atau didapatkan hasil derajat keberhasilan 85,32%. Dari segi kepuasan responden merasa tidak nyaman dan bingung dengan beberapa fitur seperti alur untuk membuat pembaruan kampanye. Di sisi lain responden merasa mudah untuk melakukan tugas yang mudah seperti masuk aplikasi (*log in*), mengedit profil, mengedit foto profil, dan keluar aplikasi (*log out*) yang disebabkan aplikasi mengadopsi desain dari aplikasi *crowdfunding* lainnya didapatkan dengan analisis kompetitif.

Uji usability aplikasi yang melibatkan pengguna akhir juga dilakukan oleh (Fuller-Tyszkiewicz *et al.* (2018) yang mengavaluasi usability aplikasi kesehatan mental mandiri dan *personalized* untuk depresi (BlueWatch). Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan kuesioner *System Usability Scale* dan wawancara semi-struktur dengan memberikan pertanyaan terbuka. Responden terdiri dari 15 orang yang dibagi ke 3 grup yaitu grup responden dengan depresi klinis yang menjadi target pengguna, grup ahli kesehatan mental, dan grup peneliti yang memiliki spesialisasi di bidang *eHealth intervention* dan/atau penelitian depresi. Hasil yang didapatkan yaitu pengguna menilai tinggi aplikasi, baik pada penilaian kuantitatif dan kualitatif. Kedua kelompok ahli menyoroti fitur pemantauan diri dan berbagai pilihan pengobatan psikologis yang telah ditetapkan (seperti aktivasi perilaku dan restrukturisasi kognitif), khawatir bahwa jumlah dan tata letak konten mungkin sulit bagi pengguna akhir untuk menavigasi dengan diarahkan sendiri, namun pengguna akhir tidak mengalami/mengkonfirmasi masalah ini.

Pengujian usability aplikasi *mobile* pada bidang kesehatan dilakukan oleh Georgsson dan Staggers (2016) yang mencoba untuk menguji usability secara kuantitatif pada aplikasi *mHealth diabetes system* dengan mengevaluasi *task performance* pasien, kepuasan, dan hubungan antara pengukuran tersebut terhadap karakteristik pengguna. Penelitian ini menggunakan matrik pada standar ISO 9241-11. Setelah diarahkan, 10 pasien melakukan beberapa *task* dan dinilai pada aspek kesuksesan melakukan *task*, tingkat kesalahan, efisiensi (waktu pengerjaan *task*), kepuasan menggunakan *System Usability Scale* (SUS), dan karakteristik pengguna. Hasil yang didapatkan yaitu *task* 3 dan 4 untuk mengekspor dan mengoreksi/

memperbarui nilai glukosa terbukti paling sulit, memiliki kesalahan paling banyak, tingkat keberhasilan *task* terendah, dan menghabiskan waktu terlama. Rata-rata skor kepuasan SUS adalah 80,5, menunjukkan bahwa kegunaan sistem yang baik tetapi tidak sangat baik atau *good but not excellent*.



Tabel 2. 1 Ringkasan Kajian Induktif

Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Subjek Penelitian	Objek Penelitian	Hasil
Jarosław Bernacki, Ida Błażejczyk, Agnieszka Indyka-Piasecka, Marek Kopel, Elżbieta Kukla, and Bogdan Trawiński	2016	<i>Responsive Web Design: Testing Usability of Mobile Web Applications</i>	<i>Performance measurement, kuesioner, dan heuristic</i>	32 partisipan dan 19 ahli	<i>Website 8th Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems (ACIIDS) 2016</i>	Kepuasan tertinggi didapatkan dari responden menggunakan Classic_L (tampilan klasik menggunakan laptop).
Reese Hoi Yin Fung, Dickson K. W. Chiu, Eddie H. T. Ko, Kevin K. W. Ho, Patrick Lo.	2016	<i>Heuristic Usability Evaluation of University of Hong Kong Libraries' MobileWebsite</i>	<i>Heuristic evaluation dan benchmarking</i>	-	<i>University of Hong Kong Library (HKUL) mobile website</i>	<i>Mobile website</i> memiliki masalah usability pada 5 <i>heuristics</i> , seperti tidak dapat menginformasikan kepada pengguna tentang waktu tunggu, beberapa informasi tidak ditampilkan dengan cara logis, beberapa masalah konsisten dalam menampilkan konten, kurangnya pencarian lanjutan untuk pengguna ahli, dan bantuan pesan error tidak memadai.
Alexis L Beatty, Sara L Magnusson,	2018	VA FitHeart, a Mobile App for Cardiac	<i>Performance Measurement, Kuesioner SUS,</i>	13 partisipan	Aplikasi <i>mobile</i> VA FitHeart	Hasil dari penelitian ini yaitu terjadi peningkatan penyelesaian <i>task</i> dari 44%

Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Subjek Penelitian	Objek Penelitian	Hasil
John C Fortney, George G Sayre, Mary A Whooley.		Rehabilitation: Usability Study	kuesioner <i>likelihood to use the mobile app</i> , kuesioner penggunaan <i>mobile app</i> , <i>semistructured interview</i>			(11/25 <i>tasks</i>) menjadi 78% (31/40 <i>tasks</i> ; P=.05), <i>SUS</i> meningkat dari 54 to 76 (P=.04; skala 0-100) dan kebolehjadian untuk menggunakan aplikasi tetap tinggi yaitu 76 dan 87 (P=.30; skala 0-100).
Auzi Asfarian, Renardi Purnama Putra, Arga Putra Panatagama, Yani Nurhadryani, Dean Apriana Ramadhan.	2020	E-Initiative for Food Security: Design of Mobile Crowdfunding Platform to Reduce Food Insecurity in Indonesia	Metode <i>The Wheel</i> (wawancara, kuesioner, dan analisis kompetitif, persona, sketch, storyboard, dan wireframes, metode <i>think-aloud</i> , <i>task performance</i>)	5 partisipan	Aplikasi <i>e-initiative mobile Patriot Food</i>	Berdasarkan <i>task performance</i> , responden berhasil melakukan 66 dari 75 <i>task</i> atau didapatkan hasil derajat keberhasilan 85,32%.
Matthew Fullertyszkiwicz, Ben Richardson, Britt Klein, Helen Skouteris, Helen Christensen, David Austin, David Castle, Cathrine Mihalopoulos,	2018	A Mobile App – Based Intervention for Depression : End-User and Expert Usability Testing Study	kuesioner System Usability Scale dan wawancara semi-struktur dengan memberikan pertanyaan terbuka	15 partisipan	Aplikasi BlueWatch	Pengguna menilai tinggi aplikasi, baik pada penilaian kuantitatif dan kualitatif. Kedua kelompok ahli menyoroti fitur pemantauan diri dan berbagai pilihan pengobatan psikologis yang telah ditetapkan (seperti aktivasi perilaku dan restrukturisasi kognitif),

Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Subjek Penelitian	Objek Penelitian	Hasil
Renee O'Donnell, Lilani Arulkadacham, Adrian Shatte, Anna Ware.						khawatir bahwa jumlah dan tata letak konten mungkin sulit bagi pengguna akhir untuk menavigasi dengan diarahkan sendiri, namun pengguna akhir tidak mengalami masalah ini.
Mattias Georgsson, Nancy Staggers.	2016	Quantifying usability : an evaluation of a diabetes mHealth system on effectiveness , efficiency , and satisfaction metrics with associated user characteristics	Matrik ISO 9241-11, <i>task performance, SUS</i>	10 pasien	Aplikasi <i>mHealth diabetes system</i>	<i>Task 3 dan 4</i> untuk mengeksport dan mengoreksi/ memperbarui nilai glukosa terbukti paling sulit, memiliki kesalahan paling banyak, tingkat keberhasilan <i>task</i> terendah, dan menghabiskan waktu terlalu lama. Rata-rata skor kepuasan SUS adalah 80,5, menunjukkan bahwa kegunaan sistem yang baik tetapi tidak sangat baik (<i>good but not excellent</i>).

2.2 Kajian Deduktif

2.1.1 Gifood

Gifood (PT. Teknologi Inovasi Kebaikan) adalah perusahaan yang beroperasi di Yogyakarta dan bergerak dalam bidang teknologi pengurangan *food waste*. Gifood (2020) menjelaskan fakta bahwa Indonesia adalah negara yang membuang makanan terbanyak ke-2 di dunia, dimana sekitar 13 juta ton setiap tahunnya ada makanan terbuang secara percuma dan sia-sia. Selain itu terdapat sekitar 19.4 juta penduduk Indonesia yang mengalami kelaparan setiap harinya serta masih banyak orang yang memiliki makanan berlebihan dan tidak tahu harus diapakan. Oleh karena itu Gifood hadir untuk membantu menyelesaikan masalah limbah makanan dan kelaparan yang ada di Indonesia, khususnya Yogyakarta, sesuai dengan UN *Sustainable Development Goal* nomor 12. Perusahaan ini menyediakan *platform* untuk menghubungkan orang yang memiliki kelebihan makanan dengan orang yang membutuhkan makanan.

Awalnya Gifood menggunakan aplikasi LINE dan Chatbot untuk terhubung dengan orang yang ingin membagikan makanan (*sharer*), menyebarkan berita kepada orang yang membutuhkan makanan (*receiver*), serta dalam mencari relawan untuk menyampaikan makanan kepada yang membutuhkan (*volunteer transporter*). Dalam setahun Gifood memiliki lebih dari 3700 pengguna dan memberikan makanan kepada lebih dari 2500 orang. Dalam perkembangan selanjutnya, Gifood mencoba untuk mengembangkan aplikasi *mobile website* yang dapat diakses di laman <https://gifood.id/> yang saat ini masih dalam versi beta.



Gambar 2. 1 Gambaran Cara Kerja Layanan Gifood

Berdasarkan perannya, sistem layanan gifood terdiri dari elemen-elemen sebagai berikut:

1. *Sharer* atau *Giver*

Sharer atau *giver* adalah pihak yang memiliki makanan berlebih. Ketika memiliki makanan berlebih, contohnya se usai acara pernikahan, makanan yang disediakan untuk sebuah acara terlalu banyak, dagangan tidak habis, memasak terlalu banyak, dan sebagainya, maka pihak tersebut dapat membagikan informasi makanan berlebih yang dimiliki melalui aplikasi Gifood. Informasi makanan tersebut akan terpasang pada aplikasi dengan informasi seperti deskripsi singkat, foto, lokasi, kadaluarsa, dan kontak *giver*.

2. *Receiver*

Receiver adalah pihak yang membutuhkan makanan. Pihak Gifood tidak membatasi siapa pun untuk menjadi *receiver*, tergantung nilai moral dan tanggung jawab masing-masing. Prinsip yang dipegang Gifood adalah agar dapat melakukan pengurangan limbah makanan (*reducing waste*) atau pengurangan kelaparan (*reducing hunger*), atau bahkan keduanya. *Receiver* dapat melihat publikasi informasi makanan pada aplikasi untuk mengambil makanan tersebut.

3. *Transporter/ volunteer/ food warrior*

Transporter / volunteer/ food warrior adalah pihak yang mengantarkan makanan atau yang menghubungkan makanan dari *giver* kepada *receiver* agar makanan berlebih tersebut dapat tersampaikan kepada yang membutuhkan dan tidak terbuang. Pihak *transporter* bisa berupa individu, komunitas, gerakan sosial, organisasi atau siapapun.

Melalui aplikasi Gifood, *sharer* dapat mengunggah informasi makanan dengan dua cara yaitu membagikannya secara langsung ataupun meminta bantuan dari *transporter/volunteer* saat memiliki makanan dengan jumlah besar dan akan disalurkan kepada penerima yang telah terdaftar atau lembaga sosial. *Sharer* dapat membagikan semua jenis makanan selama masih layak konsumsi, baik makanan segar seperti sayuran dan bahan masakan sampai makanan yang sudah diolah. Oleh karena itu *sharer* diwajibkan untuk mengecek kondisi dan kelayakan makanan sebelum membagikan informasi makanan di aplikasi. Hal ini juga hendaknya dilakukan oleh *receiver* untuk mengecek kondisi makanannya terlebih dahulu sebelum mengkonsumsi.

Untuk mengecek kondisi makanan, cukup gunakan indera penglihatan, penciuman dan rasa. Periksa apakah tampilan (tidak berlendir, berjamur atau berubah warna), bau dan rasa makanan masih baik (tidak ada perubahan rasa menjadi kecut atau pahit). Jika semua hal tersebut dilakukan dan tidak ada masalah, maka makanan layak untuk dibagikan dan dikonsumsi.

Gifood dalam perkembangannya juga memiliki mitra sosial dan mitra usaha. Mitra sosial adalah *receiver* berupa lembaga sosial yang bersedia untuk menerima makanan berlebih yang dibagikan melalui gifood, sedangkan mitra usaha merupakan *giver* yang memiliki usaha pembuatan makanan, seperti catering, bakery, restoran, hotel, dan sebagainya yang menginginkan untuk membagikan makanan layak berlebih melalui gifood.

2.1.2 Usabilitas

Usabilitas menurut ISO 9241-11 (1998) usabilitas adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu.

2.1.3 Manfaat Usabilitas

Batemanazan, Jaafar dan Kadir (2017) mengemukakan manfaat perbaikan usabilitas tidak hanya berfokus pada pengguna (*end user*) tapi juga secara tidak langsung memberikan manfaat yang besar pada organisasi yang mengembangkan aplikasi dan perangkat lunak, antara lain:

- Meningkatkan produktivitas melalui desain yang lebih efisien dan pengurangan pengembangan produk yang lebih sedikit.
- Dapat membantu dalam mengurangi desain berlebihan dengan menekankan fungsi yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna sebenarnya. Masalah desain dapat diperoleh lebih cepat pada proses pengembangan yang akan menghemat waktu dan biaya.
- Dapat lebih menghemat biaya melalui pengurangan biaya tunjangan, mengurangi kebutuhan pelatihan dan produktivitas yang lebih besar.
- Produk yang *usable* berarti konsumen lebih puas dan status yang lebih baik untuk produk serta perusahaan yang mengembangkannya.

2.1.4 Atribut Usabilitas

Tiga aspek yang harus tercakup dalam pengukuran usabilitas menurut ISO 9241-11 (1998), yaitu sebagai berikut:

1. Efektivitas, menunjukkan tingkat akurasi dan kesempurnaan yang dicapai pengguna saat menjalankan tugas tertentu.
2. Efisiensi, menunjukkan sumber daya yang dibutuhkan terkait dengan akurasi dan kesempurnaan yang dicapai pengguna dalam menjalankan tugas.
3. Kepuasan pengguna, menunjukkan bahwa pengguna merasa bebas dari ketidaknyamanan dan menunjukkan perilaku positif terhadap penggunaan produk.

2.1.5 Metode Usabilitas

Nielsen (1993) merangkum 9 metode usabilitas yang menjelaskan mengenai tahap perancangan, jumlah responden yang dibutuhkan, kelebihan utama, dan kekurangan utama masing-masing metode seperti diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. 2 Metode Usabilitas

<i>Method Name</i>	<i>Lifecycle Stage</i>	<i>User Needed</i>	<i>Main Advantage</i>	<i>Main Disdvantage</i>
<i>Heuristic evaluation</i>	<i>Early design, "inner cycle" of iterative design</i>	<i>None</i>	<i>Finds individual usability problems. Can address expert user issues.</i>	<i>Does not involve real users, so does not find "surprises" relating to their needs.</i>
<i>Performance measures</i>	<i>Competitive analysis, final testing</i>	<i>At least 10</i>	<i>Hard numbers. Results easy to compare.</i>	<i>Does not find individual usability problems.</i>
<i>Thinking aloud</i>	<i>Iterative design, formative evaluation</i>	<i>3-5</i>	<i>Pinpoints user misconcep- tions. Cheap test.</i>	<i>Unnatural for users. Hard for expert users to verbalize.</i>
<i>Observation</i>	<i>Task analysis, follow-up studies</i>	<i>3 or more</i>	<i>Ecological validity; reveals users' real tasks. Suggests functions and features.</i>	<i>Appointments hard to set up. No experimenter control.</i>
<i>Questionnaires</i>	<i>Task analysis, follow-up studies</i>	<i>At least 30</i>	<i>Finds subjective user preferences. Easy to repeat.</i>	<i>Pilot work needed (to prevent misunderstandings).</i>
<i>Interviews</i>	<i>Task analysis</i>	<i>5</i>	<i>Flexible, in-depth attitude and experience probing.</i>	<i>Time consuming. Hard to analyze and compare.</i>

<i>Method Name</i>	<i>Lifecycle Stage</i>	<i>User Needed</i>	<i>Main Advantage</i>	<i>Main Disdvantage</i>
<i>Focus groups</i>	<i>Task analysis, user involvement</i>	<i>6-9 per group</i>	<i>Spontaneous reactions and group dynamics.</i>	<i>Hard to analyze. Low validity</i>
<i>Logging actual use</i>	<i>Final testing, follow-up studies</i>	<i>At least 20</i>	<i>Finds highly used (or unused) features. Can run continuously.</i>	<i>Analysis programs needed for huge mass of data. Viola- tion of users' privacy.</i>
<i>User feedback</i>	<i>Follow-up studies</i>	<i>Hundreds</i>	<i>Tracks changes in user requirements and views.</i>	<i>Special organization needed to handle replies.</i>

Dapat dilihat bahwa tiap metode dimaksudkan untuk melengkapi satu sama lain, karena dilakukan pada tahap perancangan yang berbeda serta memiliki kelebihan dan kekurangan yang mendukung satu sama lain. Oleh karena itu peneliti dapat tidak hanya menggunakan satu metode secara eksklusif namun bisa mencoba menggunakan beberapa metode atau mengkombinasikannya.

2.1.6 Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan skala sederhana yang terdiri dari 10 item pertanyaan yang memberikan pandangan global untuk menilai secara subjektif usability (Brooke, 1996). Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan jawaban skala likert dari 1-5 yang menunjukkan derajat kesetujuan dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Hasil dari kuesioner ini adalah skor dengan rentang antara 0 hingga 100. Gambaran pertanyaan dan skala pada kuesioner SUS tertera seperti pada gambar di bawah ini:

System Usability Scale

© Digital Equipment Corporation, 1986.

	Strongly disagree				Strongly agree
1. I think that I would like to use this system frequently	1	2	3	4	5
2. I found the system unnecessarily complex	1	2	3	4	5
3. I thought the system was easy to use	1	2	3	4	5
4. I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system	1	2	3	4	5
5. I found the various functions in this system were well integrated	1	2	3	4	5
6. I thought there was too much inconsistency in this system	1	2	3	4	5
7. I would imagine that most people would learn to use this system very quickly	1	2	3	4	5
8. I found the system very cumbersome to use	1	2	3	4	5
9. I felt very confident using the system	1	2	3	4	5
10. I needed to learn a lot of things before I could get going with this system	1	2	3	4	5

Gambar 2. 2 Kuesioner SUS sumber:Brooke (1996)

Untuk memudahkan responden dalam memahami konteks kuesioner, maka kuesioner yang digunakan adalah terjemahan SUS ke dalam bahasa Indonesia. Sharfina dan Santoso (2016) menerjemahkan dan mengadaptasi kuesioner SUS ke versi bahasa Indonesia dan mendapatkan hasil yang valid dan reliabel sehingga dapat digunakan kepada populasi. Kuesioner SUS bahasa Indonesia tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Kuesioner SUS Bahasa Indonesia

No.	Item dalam Bahasa Indonesia
1.	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3.	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5.	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan.

No.	Item dalam Bahasa Indonesia
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

sumber: Sharfina dan Santoso, (2016)

Banyak peneliti dari seluruh dunia yang telah menggunakan metode ini untuk menguji usability, mengumpulkan data dari penelitian lain lalu dianalisis untuk mengembangkannya, ataupun membandingkannya dengan metode lain. Kuesioner SUS memungkinkan untuk melakukan pengujian usability secara subjektif dengan level yang tinggi, dimana setelah bertahun-tahun pengerjaan yang dilakukan oleh peneliti lain menunjukkan bahwa kuesioner ini alat yang valid dan reliabel (Brooke, 2013). Selain itu kuesioner ini memungkinkan untuk dilakukan pada sampel subjek yang relatif kecil. Untuk syarat dari penelitian menggunakan kuesioner SUS, ukuran sampel yang dibutuhkan setidaknya minimal 12-14 partisipan untuk mendapatkan hasil yang reliabel (Tullis and Stetson, 2004). Bahkan ada peneliti yang membuktikan bahwa SUS bukan hanya mencakup aspek usability saja, namun juga terdapat aspek *learnability*. Lewis dan Sauro (2017) memaparkan bahwa dalam paper penelitian mereka tahun 2009 menunjukkan bahwa SUS tidak hanya unidimensional yaitu hanya untuk mengukur usability, namun dapat mencakup dua faktor dimana faktor *learnability* terdapat pada pertanyaan 4 dan 10, sedangkan usability pada 8 item pertanyaan lainnya (semua pertanyaan kecuali 4 dan 10).

(Brooke, 1996) menjelaskan bahwa untuk menghitung skor SUS dilakukan dengan cara:

1. Menjumlahkan skor kontribusi dari tiap item. Skor kontribusi tiap item berkisar antara 0 sampai 4.
2. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1
3. Untuk item 2,4,6,8 dan 10 skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala
4. Kalikan jumlah dari skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan skor keseluruhan SU

Penentuan skor SUS dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) * 2.5) \dots\dots\dots 2.(1)$$

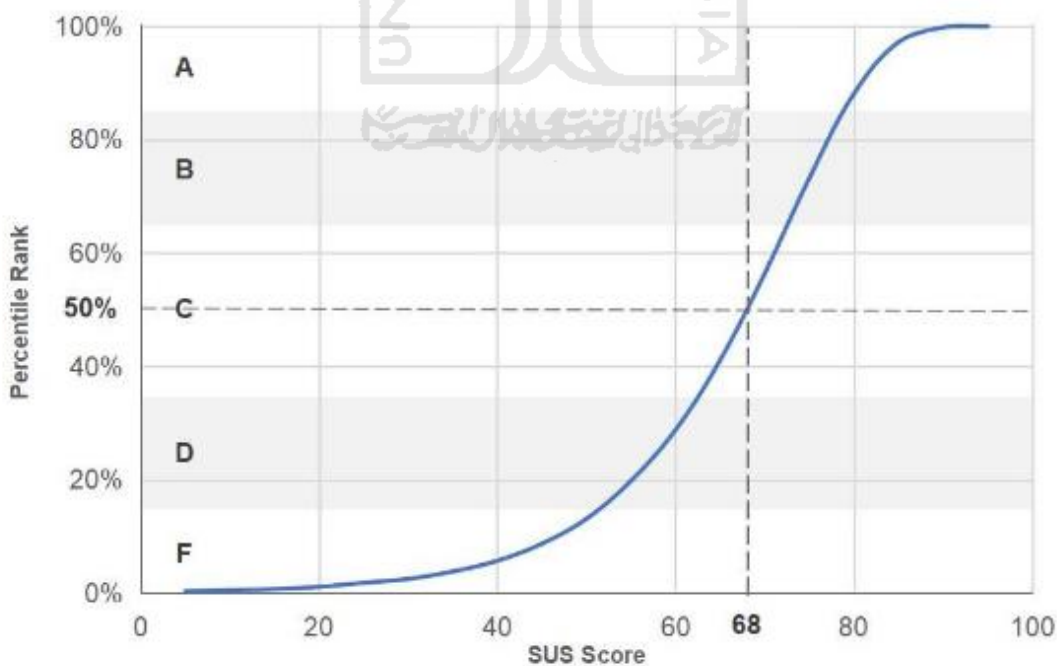
Dimana R_n merupakan skor kontribusi pertanyaan ke- n

Persamaan 2. 1 Perhitungan Skor SUS

Walaupun skala 100 poin intuitif dalam berbagai aspek dan memungkinkan untuk penilaian yang relatif, informasi yang menjelaskan tentang skor angka tersebut untuk diartikan sebagai penilaian usabilitas yang absolut masih belum dapat dilakukan (Bangor, Kortum dan Miller, 2009). Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan untuk menginterpretasikan skor SUS. Berdasarkan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti-peneliti lainnya, nilai SUS dapat diinterpretasikan ke dalam 5 cara yaitu *percentile rank*, *grading score*, *adjective*, *acceptability*, dan *net promoter score*. Interpretasi dijelaskan secara lebih rinci yaitu:

1. *Percentile rank*

Metode mengkonversi nilai mentah skor SUS ke dalam bentuk peringkat persentil (Sauro, 2018). Skor SUS dimasukkan ke kurva *percentile rank* yang didapat dari *database* besar yang berisi himpunan skor SUS yang telah dinormalisasi. Hasil dari konversi tersebut menggambarkan sebaik apa nilai SUS dari sistem yang kita teliti jika dibandingkan dengan sistem lain yang ada di *database* yang telah dihimpun.



Gambar 2. 3 Grafik SUS Dibandingkan dengan Percentile Rank dan Grade

2. *Grades*

Interpretasi dengan cara ini berkaitan erat dengan penggunaan *percentile rank* karena pengelompokan nilai huruf didasarkan pada normalisasi sebaran nilai dari kurva persentil. yang dapat ditentukan dengan ketentuan seperti (lihat gambar 2.2, gambar 2.3, dan gambar 2.4).

3. *Adjective Ratings*

Brooke (2013) menjelaskan bahwa Bangor, Kortum, dan Miller (2008, 2009) mengamati hubungan antara skor SUS dengan jawaban *rating* pengguna dari sistem dan produk yang mereka evaluasi dengan menghubungkannya pada istilah kata sifat seperti *good*, *poor*, atau *excellent* dan menemukan hubungan atau korelasi yang dekat dan mengusulkan kemungkinan untuk menggunakan skor SUS untuk produk tertentu dan memberikan *grading score* yang disebut *adjective ratings*. Bangor, Kortum dan Miller (2009) menambahkan pertanyaan ke-11 dengan menghubungkan kata sifat sebanyak tujuh titik skala likert (enam *range* sifat) dan melakukannya pada sekitar 1000 skor SUS. Skala sifat tersebut mengandung antara lain *Best Imaginable*, *Excelent*, *Good*, *OK*, *Poor*, dan *Worst Imaginable* untuk menggambarkan kesan pengguna terhadap sistem.

4. *Acceptability*

Cara untuk menginterpretasikan hasil skor SUS dengan ukuran *acceptable* atau *not acceptable*. Bangor, et al. (2008) dalam Sauro (2018) menetapkan syarat untuk masuk dalam kriteria *acceptable* skor lebih dari 70, *not acceptable* kurang dari 50, dan skor 50-70 termasuk *marginally acceptable*.

5. *Net Promoter Score (Promoters dan Detractors)*

Promoters adalah istilah untuk responden yang memiliki kemungkinan besar untuk mempromosikan sistem atau produk kepada orang lain, sebaliknya *detractors* adalah orang yang kemungkinan akan mencegah orang lain untuk menggunakan sistem atau produk. Sauro (2018) secara konsisten melihat bahwa terdapat korelasi yang kuat antara SUS dan *Net Promoter Score*. Menurutnya, untuk mencapai klasifikasi *promoter*, setidaknya skor SUS harus mencapai 81 atau lebih dari itu, sedangkan untuk *detractors* dikaitkan dengan skor SUS 53 atau kurang dari itu, serta kategori *passive* merupakan skor di antaranya (dengan rata-rata skor 70). Gambar hubungan skor SUS dan *Net Promoter Score* dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

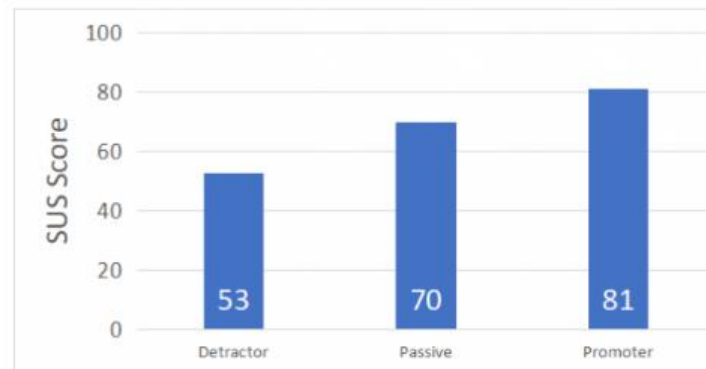
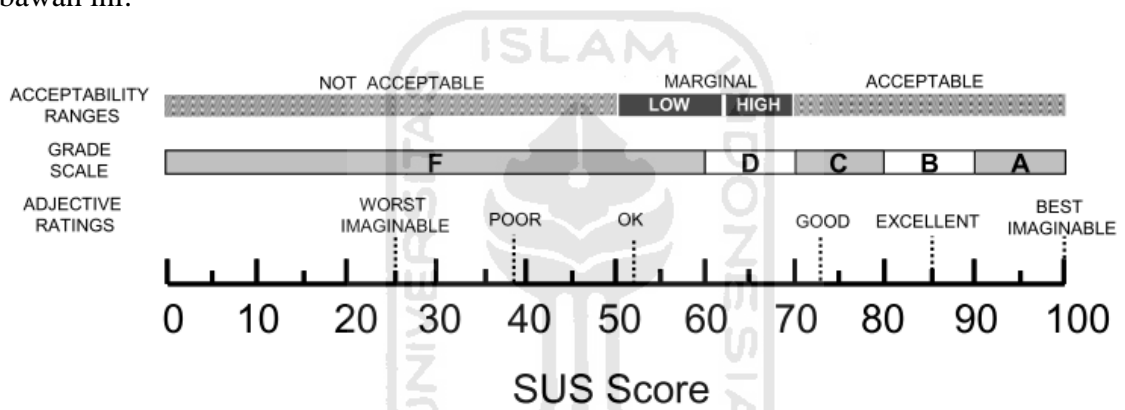


Figure 3: Average SUS scores associated with different NPS classes from 4,664 respondents.

Gambar 2. 4 Hubungan SUS dengan NPS sumber: Sauro (2018)

Gambaran skor SUS terhadap interpretasi dapat dilihat pada gambar 2.4 dan 2.5 di bawah ini:



Gambar 2. 5 Interpretasi dari Skor SUS sumber: Bangor, Kortum dan Miller (2009)

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
A+	84.1-100	96-100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter
A	80.8-84.0	90-95	Excellent	Acceptable	Promoter
A-	78.9-80.7	85-89		Acceptable	Promoter
B+	77.2-78.8	80-84		Acceptable	Passive
B	74.1 - 77.1	70 - 79		Acceptable	Passive
B-	72.6 - 74.0	65 - 69		Acceptable	Passive
C+	71.1 - 72.5	60 - 64	Good	Acceptable	Passive
C	65.0 - 71.0	41 - 59		Marginal	Passive
C-	62.7 - 64.9	35 - 40		Marginal	Passive
D	51.7 - 62.6	15 - 34	OK	Marginal	Detractor
F	25.1 - 51.6	2- 14	Poor	Not Acceptable	Detractor
F	0-25	0-19	Worst Imaginable	Not Acceptable	Detractor

Gambar 2. 6 Persentil, Grades, Adjectives, dan NPS Categories Untuk Mendeskripsikan Skor SUS sumber: (Sauro, 2018)

Munanto, Hartanto dan Fauziati (2020) menjeaskan bahwa metode SUS memiliki sifat agnostik teknologi artinya metode ini dapat digunakan pada semua jenis sistem, namun sifat itu juga membuatnya kurang dapat digunakan untuk mengukur hal yang lebih spesifik (bukan alat diagnostik). Oleh karena itu diperlukan metode lain untuk mendukung perbaikan sistem. Dalam hal ini penulis menggunakan *performance measurement* untuk mengetahui masalah yang terjadi pada aplikasi *mobile website* Gifood.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah aplikasi mobile website Gifood yang dapat diakses di laman <https://gifood.id/> yang saat ini masih dalam versi beta. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Juni sampai Juli 2020.

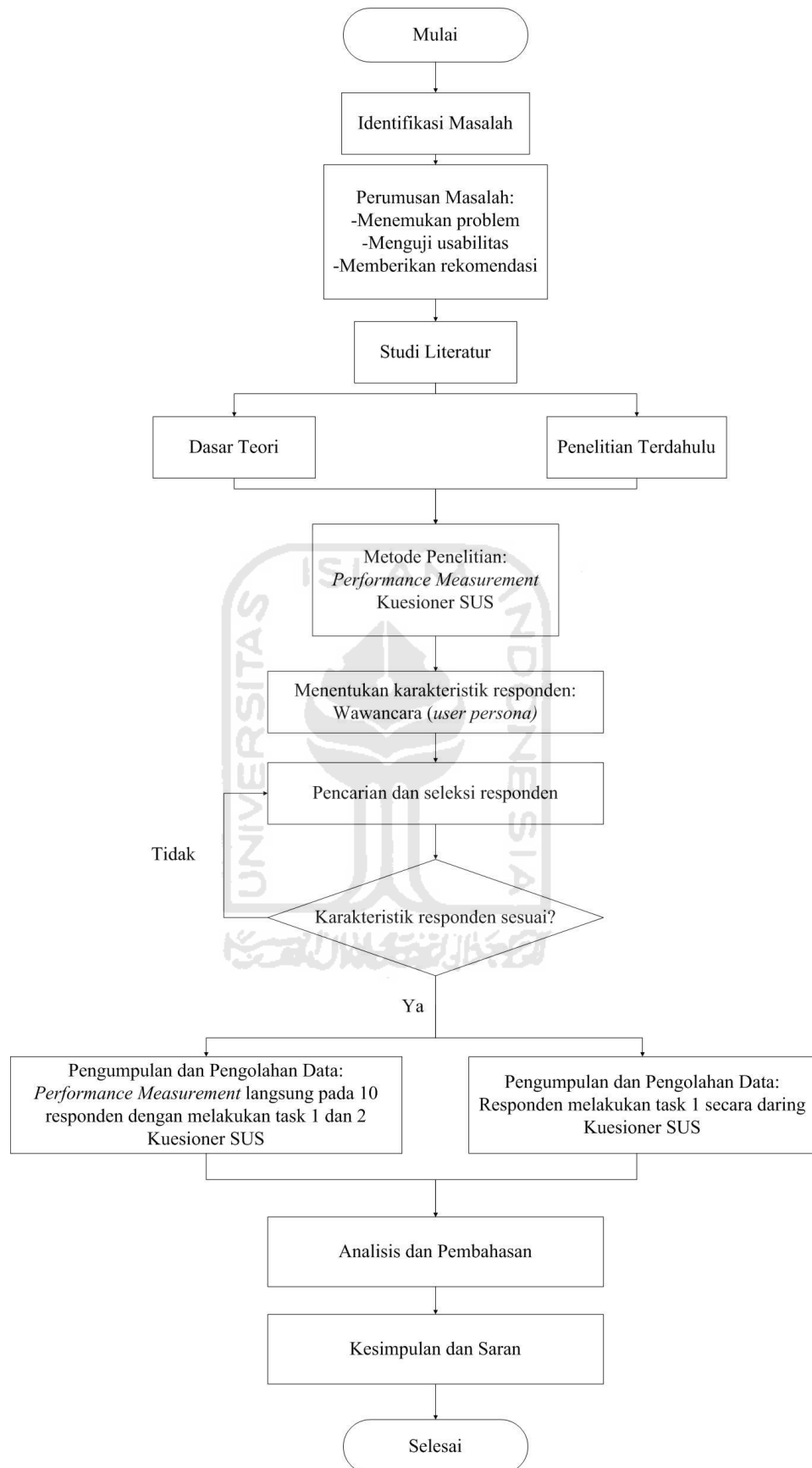
3.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

- a. Data primer berupa data yang didapatkan secara langsung dari subjek penelitian. Data ini diperoleh dari hasil dari *performance measurement* dan kuesioner SUS serta wawancara untuk mendapatkan *user persona*.
- b. Data sekunder merupakan data yang tidak didapatkan secara langsung dari subjek penelitian yaitu berupa buku, jurnal, data historis, dan lain-lain

3.3 Kerangka Penelitian

Kerangka pikir pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Gambar 3.1 menunjukkan gambaran dari alur proses penelitian yang dimulai dari identifikasi permasalahan sampai kesimpulan dan saran. Adapun penjelasan mengenai alur proses penelitian lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah merupakan permulaan penelitian guna mendapatkan landasan permasalahan untuk diteliti dan dibahas.
2. Perumusan masalah dilakukan agar penelitian lebih terarah dan dapat dijadikan sebagai tujuan penelitian.
3. Studi literatur dilakukan untuk mencari dasar teori dan riset pendukung dari penelitian terdahulu guna mendapatkan metode yang tepat untuk memecahkan permasalahan. Studi literatur dapat dilakukan dengan menggunakan buku referensi, jurnal, artikel dan informasi terkait yang dapat mendukung penelitian.
4. Wawancara untuk mendapatkan *user persona* dilakukan untuk mengetahui pengguna akhir sesungguhnya dari aplikasi dan karakteristik yang dimiliki pengguna tersebut.
5. Pencarian dan seleksi responden dilakukan agar responden mewakili pengguna akhir sesungguhnya serta sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan metode. Seleksi ini dapat dilihat dari isian kuesioner demografi. Apabila kriteria dan jumlah responden yang dibutuhkan belum sesuai, dilakukan pencarian dan seleksi responden kembali.
6. Pengumpulan dan pengolahan data dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu secara langsung yang berasal dari hasil wawancara, *performance measurement*, dan kuesioner SUS dan secara tidak langsung yang berasal dari jurnal dan data historis yang mendukung penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan mencobakan dua jenis *task* kepada 10 orang responden dengan metode *task performance* secara langsung yaitu mendaftarkan diri dan melengkapi profil dengan foto dan data yang diperlukan ditambahkan *task* kedua yaitu mencoba untuk menjadi *sharer* yang membagikan makanan menggunakan aplikasi Gifood. Selanjutnya 10 responden diminta untuk mengisi kuesioner SUS dan memberikan tanggapan singkat tentang kesulitan saat melakukan *task* atau *feedback* untuk aplikasi. Selain itu dibutuhkan reponden lainnya untuk mencoba aplikasi secara daring yaitu mencoba melakukan *task* pertama yaitu mendaftarkan diri dan melengkapi profil dengan foto dan data yang diperlukan dan selanjutnya mengisi kuesioner SUS. Responden tambahan ini

diperlukan untuk syarat kecukupan data usability menurut Nielsen (1993) yang ditampilkan pada tabel 2.2 dimana dengan metode kuesioner minimal responden yang dibutuhkan 30 orang.

7. Analisis dan pembahasan dilakukan berdasarkan data dan fakta yang diperoleh. Selain data yang diperoleh dari penelitian, analisa dapat dikuatkan dengan menggunakan data referensi lainnya yang diperoleh dari buku atau jurnal.
8. Kesimpulan dan saran didapatkan dengan menjawab rumusan masalah. Selain itu, saran diberikan untuk penelitian selanjutnya sehingga penelitian dapat diteruskan dan berkembang lebih baik serta berguna baik bagi pengguna aplikasi, *developer*, maupun masyarakat.



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Persona Pengguna Layanan Gifood

Wawancara secara daring dengan aplikasi Zoom digunakan untuk mengetahui gambaran karakter pengguna sesungguhnya dari Gifood. Narasumber diperoleh dengan menghubungi pengguna yang membagikan kisahnya di Instagram Gifood tentang pengalaman selama menggunakan layanan Gifood yaitu sejumlah 5 orang, dimana dua orang pernah menjadi *receiver*, dua orang pernah menjadi *sharer*, dan satu orang pernah menjadi *transporter*. Dalam tahap ini responden dipilih untuk mewakili *receiver* dan *sharer* dan *transporter*. Dalam hal ini orang yang digunakan dalam persona belum pernah menggunakan aplikasi *mobile website* Gifood karena masih versi beta dan baru dalam masa pengembangan, sehingga *goal* dan *frustration* yang dijabarkan adalah berdasarkan pengalaman penggunaan layanan Gifood menggunakan aplikasi OA Line. Dari lima orang tersebut dipilih persona yang mewakili penerima makanan (*receiver*), donatur makanan (*sharer*), dan *transporter*.

Mawar merupakan mahasiswa S2 Magister Psikologi Profesi UGM asal Temanggung namun menetap di Yogyakarta. Ia merupakan pribadi yang sabar, ulet, rajin, memiliki empati dan simpati yang tinggi. Mawar juga menuturkan bahwa ia pribadi yang suka memberi kepada teman, tetangga, dan keluarga. Setelah tahap wawancara dilakukan, baru diketahui bahwa Mawar belum pernah menggunakan layanan Gifood, namun kisahnya dimasukkan ke dalam instagram gifood karena ia pernah mengumpulkan dana untuk dibelikan sembako dan didistribusikan kepada tukang becak saat masa pandemi. Karena Mawar belum pernah menggunakan layanan Gifood, maka Mawar tidak dijadikan gambaran persona.



User Persona
Eva
Receiver

“Aku mau aplikasi Gifood cepat dan simpel untuk digunakan”

About Eva
Eva adalah mahasiswa Kebidanan asal Mojokerto berusia 23 Tahun

Aktif dalam organisasi kampus

Hobi jalan-jalan kuliner

Ramah, memiliki empati tinggi, pemalas namun tetap bertanggung jawab.

Suka mencari promo makanan dan makanan gratis

Menggunakan internet sekitar 12 jam per hari. Main game, sosial media, dll

Smartphone Android, PC Windows

Goal
Mendapat makanan menggunakan aplikasi Gifood dengan cepat dan simpel

Frustration
Perlu mengetikkan dan menyimpan nomer dari *sharer* terlebih dahulu

User Story
Eva ingin menggunakan layanan Gifood untuk mendapatkan makanan dengan cepat dan simpel

Gambar 4. 1 Persona *Receiver* Eva

Eva berusia 23 tahun merupakan mahasiswa UGM jurusan Kebidanan asal Mojokerto. Ia merupakan mahasiswa yang aktif dalam kegiatan kampus misalnya dengan mengikuti organisasi Gama Cendikia serta mengikuti kepanitiaan. Eva memiliki hobi jalan-jalan kuliner dan jajanan tradisional yang biasanya mengetahui informasi kuliner dari instagram. Ia mengaku memiliki sifat ramah, memiliki empati tinggi, pemalas namun tetap bertanggung jawab. Eva menggunakan *smartphone* android dan laptop dengan OS windows. Ia sering menggunakan *smartphone* untuk bermain *game* dan media sosial, seperti Instagram, Whatsapp, Zoom, Line dan Telegram. Rata-rata Eva menggunakan *smartphone* selama 12 jam dalam sehari. Menurut Eva selama menggunakan layann Gifood di Line, ia merasakan kesulitan karena ia harus melakukan beberapa langkah seperti mengetikkan dan menyimpan nomer dari *sharer* terlebih dahulu. Ia ingin dapat secara cepat dan lebih simpel, misalnya dengan menggunakan *link* atau tautan yang langsung terhubung untuk menghubungi *sharer*.



User Persona
Mia
Receiver

“Aku mau aplikasi Gifood mudah digunakan dan lebih dikenal masyarakat”

About Mia
Mia adalah mahasiswa Ilmu Hukum asal Medan berusia 20 Tahun

Aktif dalam organisasi kampus dan lomba

Hobi olahraga seperti lari, renang, dan bulu tangkis

Pantang menyerah, ceria, ramah, tidak mudah marah

Suka mencari promo makanan dan makanan gratis

Menggunakan internet sekitar 3-5 jam per hari. Googling, baca e-book, sosial media, dll

Smartphone Android, PC Windows

Goal
Mendapat makanan menggunakan aplikasi Gifood dengan mudah

Frustration
Fitur layanan belum rapi
Jarang ada notifikasi makanan

User Story
Mia ingin menggunakan layanan Gifood untuk mendapat makanan dengan mudah dan berharap agar Gifood lebih dikenal agar manfaatnya dapat dirasakan oleh banyak orang

Gambar 4. 2 Persona *Receiver* Mia

Mia sebagai penerima makanan (*receiver*) merupakan mahasiswa Ilmu Hukum UGM yang berasal dari Medan. Aktivitas kesehariannya yaitu kuliah, organisasi Satria Paramartha (komunitas peradilan semu nasional), ALSA (asosiasi mahasiswa hukum Asia Tenggara), organisasi keagamaan, serta aktif mengikuti lomba. Mia memiliki hobi olahraga seperti lari, renang, bulu tangkis dan memiliki karakteristik sifat pantang menyerah, ceria, ramah, tidak mudah marah. Mia menggunakan *smartphone* Android Samsung serta PC Windows Asus (*brand* yang menggambarkan selera pribadi). Penggunaan internet perhari sekitar 3-5 jam yaitu untuk *googling*, baca *e-book*, jurnal, dan menggunakan aplikasi sosial media seperti WhatsApp, Line, dan Instagram.

Awalnya Mia mengetahui *official account* Gifood di aplikasi Line dari teman tahun 2018. Ia memang dikenal oleh teman-temannya suka mencari info tentang promo makanan atau makanan gratis dari aplikasi Instagram. Tanggapan Mia tentang Gifood yaitu sangat membantu untuk memanfaatkan makanan berlebih dan membantu orang yang kurang beruntung, serta sarana berhemat bagi anak kos. Mia pernah beberapa kali menggunakan OA Line Gifood untuk mendapatkan makanan. Alur penggunaan layanan yaitu setelah melihat notifikasi, ia langsung menghubungi donatur untuk mengkonfirmasi alamat pengambilan dan jumlah yang diinginkan (satu orang boleh mendapat lebih dari satu paket makanan). Kekurangan dari layanan Gifood menurut Mia yang menjadi poin *frustration* pada persona yaitu fitur layanan belum rapi serta kurangnya promosi agar layanan Gifood lebih dikenal masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari jarang notifikasi

pembagian makanan di OA Line Gifood. Mia menyarankan agar pihak Gifood lebih promotif atau bahkan dapat mencari/*tracking* ke tempat yang ada makanan berlebih.

User Persona
Bayu
Sharer

"Aku mau aplikasi Gifood digunakan banyak orang sehingga dapat menjangkau orang yang membutuhkan"

About Bayu
Bayu adalah mahasiswa D3 Teknik Mesin asal Sukoharjo berusia 20 Tahun

- Aktif dalam kepanitiaan dan organisasi
- Hobi olahraga futsal dan nonton film
- Pekerja keras, amanah, pantang menyerah, tepat waktu
- Aktif kegiatan sosial
- Menggunakan internet sekitar 4-6 jam per hari. Media sosial (Line, Twitter, Instagram, WhatsApp, dan Discord)
- Smartphone Android, PC Windows

Goal
Membagikan makanan di aplikasi Gifood dengan mudah

Frustration
Belum banyak masyarakat yang tahu tentang layanan Gifood

User Story
Bayu ingin menggunakan layanan Gifood untuk membagikan makanan dengan mudah dan penerima merupakan kalangan yang membutuhkan

Gambar 4. 3 Persona *Sharer* Bayu

Bayu sebagai donatur makanan (*sharer*) berusia 20 tahun merupakan mahasiswa D3 Teknik Mesin UGM yang berasal dari Sukoharjo. Ia mahasiswa yang aktif dalam kegiatan kepanitiaan dan organisasi. Kepanitiaan yang ia ikuti misalnya staf Ospek 2018 dan 2019, UGM FC Futsal 2018, Jogja Migunani, Loka Suara, Try Out Nasional UGM, dan lomba debat. Organisasi yang diikuti Bayu yaitu anggota divisi Humas HMTM dan Ketua Organisasi Mahasiswa Daerah Sukoharjo. Bayu memiliki hobi olahraga yaitu futsal dan nonton film saat ia merasa penat. Secara umum Bayu merupakan pribadi yang pekerja keras, amanah, pantang menyerah, dan tepat waktu. Selain itu Bayu juga aktif dalam kegiatan sosial, misalnya melakukan bakti sosial dari organisasi yang diikutinya. Ia merupakan pengguna *smartphone* Android dan laptop Windows serta menggunakan internet selama rata-rata 4 sampai 6 jam dalam sehari untuk menggunakan media sosial, seperti Line, Twitter, Instagram, WhatsApp, dan Discord.

Pada awalnya Bayu mengetahui Gifood dari teman. Sebenarnya Bayu pernah menggunakan layanan Gifood dari dua peran, baik sebagai donatur maupun sebagai penerima makanan. Sebagai donatur, Bayu ingin Gifood dikenal lebih luas agar semakin banyak kalangan yang membutuhkan dapat merasakan manfaatnya, sedangkan sebagai

penerima, Bayu pernah kehabisan makanan padahal sebelumnya sudah menghubungi pihak donatur. Untuk itu Bayu berharap agar di aplikasi terdapat sistem yang mengatur jumlah makanan yang akan diambil penerima dan estimasi waktu pengambilan.

About Ani
Ani adalah lulusan UGM jurusan Teknologi Industri Pertanian, Freelancer, 21 Tahun

Goal
Menyampaikan makanan dengan transporter yang terdiri dari kalangan yang lebih luas dengan cepat dan mudah

Frustration
Sulit untuk mencari volunteer yang mampu menjadi transporter saat dibutuhkan dengan cepat

User Story
Ani menggunakan layanan Gifood untuk menyampaikan makanan dari Sharer kepada partner sosial, seperti kampung yang membutuhkan, panti asuhan, kawasan pemulung, dsb.

User Persona
Ani
Transporter

“Aku mau lebih banyak orang yang dapat menjadi transporter”

Aktif dalam kepanitiaan dan organisasi

Hobi bersosialisasi dan bertemu orang baru

Penasaran, dinamis, motivasi tinggi

Aktif kegiatan sosial

Menggunakan internet sekitar 8-9 jam per hari. Media sosial (Instagram, Twitter, WhatsApp, LinkedIn, Facebook)

Smartphone Android, PC Windows

Gambar 4. 4 Persona *Transporter* Ani

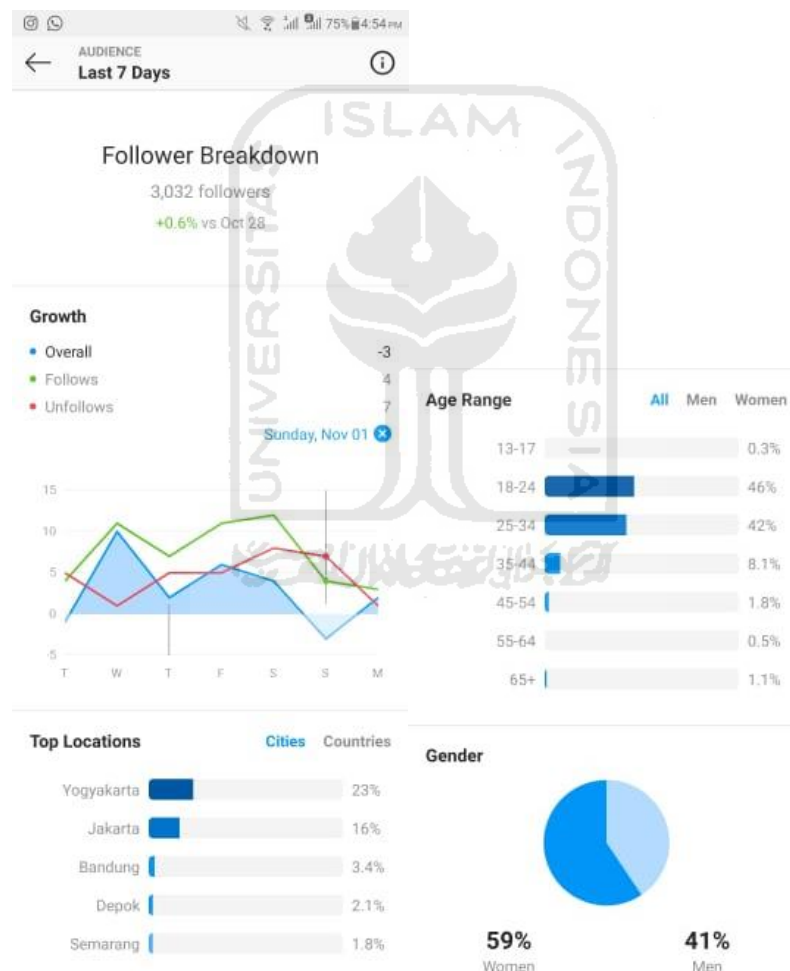
Ani adalah mahasiswa angkatan 2016 yang baru saja lulus dari jurusan Teknologi Industri Pertanian UGM. Ia merupakan mahasiswa yang aktif dalam berbagai organisasi baik tingkat jurusan, universitas, dan regional Yogyakarta dan juga melakukan *freelance* sebagai tutor. . Ia mengisi waktu dengan ikut kompetisi, bersosialisasi dan bertemu dengan orang baru, mencari tempat makan atau *cafe* yang nyaman. Ia merupakan alumni *volunteer* Gifood, yaitu sebagai *Chief Social Impact Officer* dari Oktober 2018- Februari 2020. Ia dipilih sebagai persona *transporter* karena memang dalam sistem *volunteer* sebelumnya, yang divisi *Social Impact Officer* yang bertanggung jawab untuk membagikan kepada partner sosial Gifood, misalnya daerah kampung di sekitar kali Code, panti asuhan, dan kampung pemulung. Ani memaparkan bahwa sulit untuk mencari orang yang dapat menjadi *transporter* karena walaupun terdaftar sebagai *volunteer* Gifood, tidak semua memiliki waktu sedangkan *transporter* dibutuhkan dalam waktu yang cepat agar makanan segera dapat didistribusikan kepada yang membutuhkan.

Hasil dari wawancara persona ini selanjutnya digunakan untuk membantu mencari atau menjadi gambaran partisipan yang cocok untuk tes usability. Selain itu saran yang

disampaikan oleh narasumber persona dapat dijadikan masukan dan informasi yang membantu desainer pembuat aplikasi.

4.1.2 Responden

Agar responden yang digunakan untuk sampel dapat mewakili populasi pengguna layanan Gifood, kriteria yang digunakan juga harus sesuai dengan gambaran populasi. Untuk saat ini Gifood belum memiliki *database* pengguna, karena itu gambaran populasi diambil dari gambaran pengikut media sosial instagram gifood yang dijabarkan sebagai berikut:



Gambar 4. 5 Gambaran Pengikut Instagram Gifood

Dapat dilihat dari gambar di atas bahwa pengikut Gifood paling banyak berada di Yogyakarta sebanyak 23% dan Jakarta sebanyak 16%, lalu diikuti oleh daerah Bandung, Depok dan Semarang. Untuk saat ini, layanan Gifood hanya optimal untuk diakses di daerah Yogyakarta, oleh karena itu dijadikan batasan daerah penelitian. Dari tabel

tersebut juga dapat dilihat bahwa pengguna kebanyakan ada dalam rentang usia 18-24 tahun sebesar 46% dan 25-34 tahun sebesar 42%.

Berdasarkan persona dan data pengikut media sosial instagram tersebut, didapatkan gambaran target sampel pengguna akhir aplikasi *mobile website* Gifood yaitu orang yang berdomisili di Yogyakarta dan/atau mahasiswa universitas di Yogyakarta walaupun tidak sedang berada di Yogyakarta (pengecualian ini dilakukan karena masa pandemi), berusia 18 hingga 34 tahun, serta menggunakan *smartphone*.

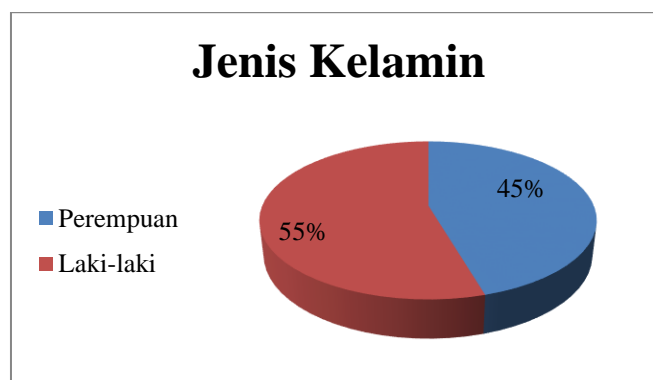
Responden uji usability terdiri dari 33 orang, dimana 10 orang diantaranya diberikan pengujian *task performance* secara langsung. Sebanyak 23 orang mencoba aplikasi *mobile website* Gifood dengan melakukan *task* pertama dalam pengujian *task performance*, yaitu mendaftarkan diri dan melengkapi profil dengan foto dan data yang diperlukan, sedangkan 10 orang melakukan *task* pertama ditambahkan *task* kedua yaitu mencoba untuk menjadi *sharer* yang membagikan makanan menggunakan aplikasi Gifood. Setelah melakukan *task*, 33 orang responden langsung mengisi kuesioner demografi dan SUS secara daring menggunakan *Google Form*. Di akhir *task performance* dan kuesioner juga diberikan pertanyaan untuk mengetahui masukan (*feedback*) dari responden.

4.1.3 Demografi Responden

Gambaran demografi responden dapat dirincikan seperti berikut:

1. Jenis kelamin.

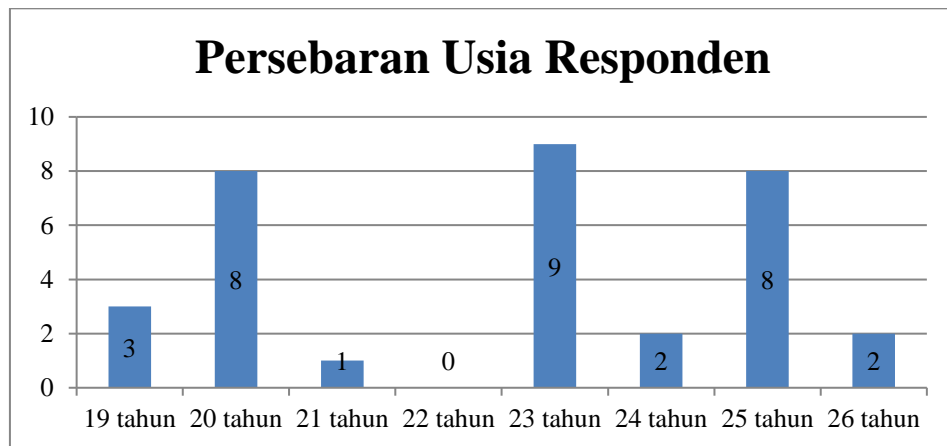
Responden terdiri dari 15 orang perempuan dan 18 orang laki-laki atau sekitar 45% perempuan dan 55% laki-laki yang dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4. 6 Gambaran Jenis Kelamin Responden

2. Usia

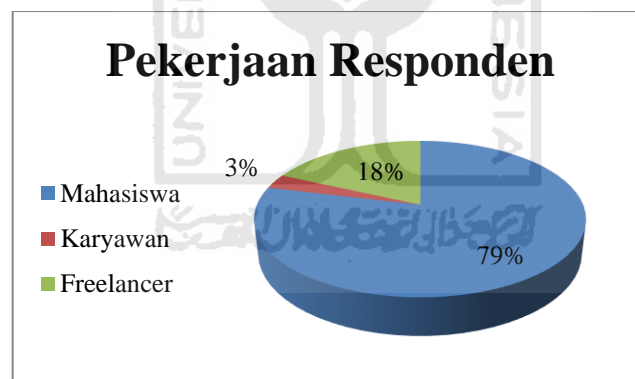
Responden berusia antara 19 hingga 26 tahun. Gambaran usia responden secara lebih rinci dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4. 7 Gambaran Persebaran Usia Responden

3. Pekerjaan

Responden merupakan orang yang berdomisili atau mahasiswa Universitas di Yogyakarta dengan batasan usia 16-30 tahun, dengan rincian mahasiswa sebanyak 26 orang, karyawan sebanyak 1 orang, dan *freelancer* sebanyak 6 orang. Persebaran pekerjaan dapat dilihat dalam diagram sebagai berikut:

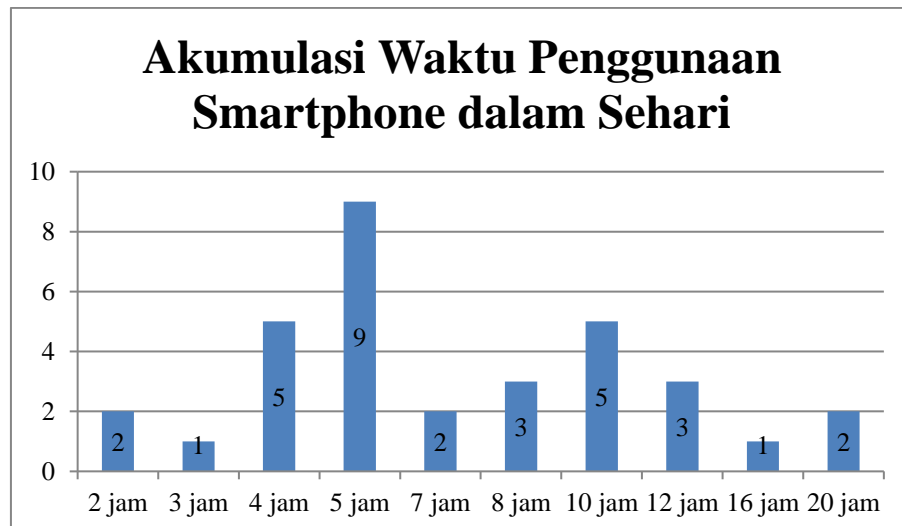


Gambar 4. 8 Gambaran Persebaran Pekerjaan Responden

26 orang responden yang merupakan mahasiswa berasal dari jurusan/ prodi dengan rincian sebagai berikut yaitu Teknik Industri UII sebanyak 18 orang, Kebidanan UGM sebanyak 2 orang, Magister Teknik Industri UGM sebanyak 2 orang, D3 Akuntansi UII sebanyak 2 orang, Magister Informatika UII sebanyak 1 orang, dan Teknik Informatika UII sebanyak 1 orang.

4. Waktu penggunaan *smartphone*

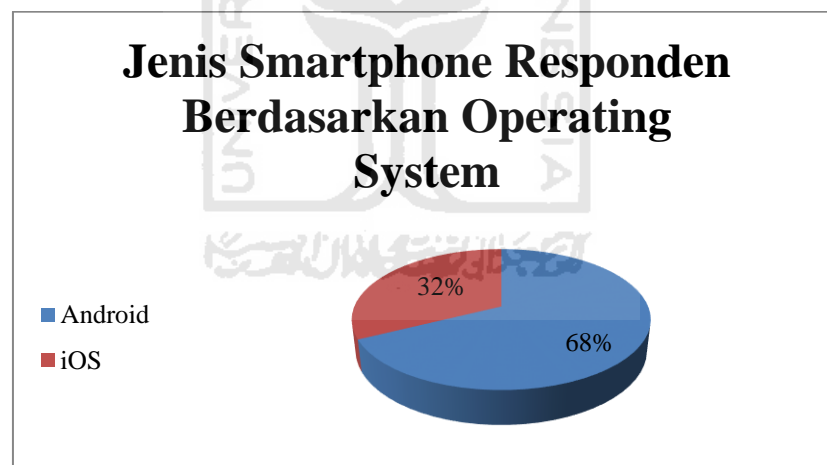
Responden menggunakan *smartphone* untuk menunjang aktivitas sehari-hari dengan waktu akumulasi yang bervariasi antara 2 hingga 20 jam per hari.



Gambar 4. 9 Waktu Akumuasi Penggunaan Smartphone Responden dalam Sehari

5. Jenis *smartphone*

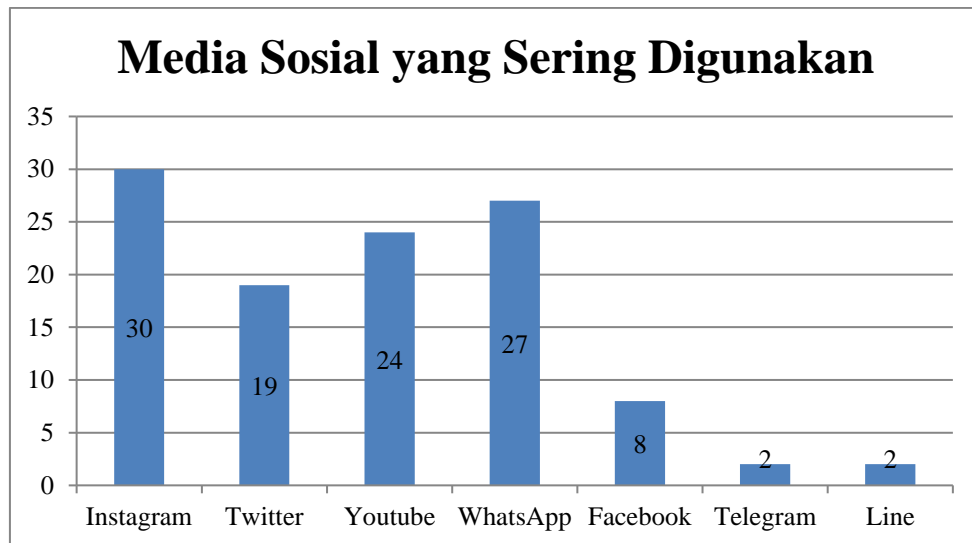
Berdasarkan tipe *operating system* yang digunakan, responden yang menggunakan *smartphone* Android ada 22 orang, sedangkan pengguna iPhone dengan iOS ada 11 orang seperti pada diagram berikut:



Gambar 4. 10 Jenis Smartphone Responden Berdasarkan Tipe *Operating System*

6. Media sosial

Dari 33 orang responden, mereka biasa menggunakan lebih dari satu aplikasi media sosial. Gambaran media sosial yang sering digunakan responden dapat dilihat seperti grafik di bawah ini:



Gambar 4. 11 Gambaran Responden berdasarkan Media Sosial yang Sering Digunakan

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Hasil Kesioner SUS

Setelah menyebarkan kuesioner SUS secara daring melalui Google Form, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Data Jawaban Responden

No.	Jenis Kelamin	Usia	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	Perempuan	23	4	3	4	4	4	4	5	2	5	3
2	Perempuan	23	4	2	5	2	2	3	5	3	5	2
3	Perempuan	23	3	2	4	1	4	1	5	1	5	2
4	Laki-laki	25	3	2	5	2	3	4	5	2	5	2
5	Laki-laki	24	4	2	5	1	3	2	5	5	5	2
6	Laki-laki	23	3	2	5	1	4	1	5	1	4	2
7	Laki-laki	23	3	5	2	3	4	5	5	5	3	4
8	Laki-laki	23	3	3	4	2	4	2	4	2	4	2
9	Perempuan	26	3	4	4	2	3	4	3	3	4	2
10	Perempuan	25	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3
11	Laki-laki	25	4	2	4	1	3	2	4	2	4	4
12	Perempuan	19	4	2	5	3	4	1	5	1	5	2
13	Perempuan	26	3	2	4	2	3	2	4	2	3	2
14	Laki-laki	25	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3
15	Laki-laki	20	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4
16	Perempuan	24	5	1	5	2	4	1	5	1	5	3
17	Laki-laki	25	4	2	5	2	3	2	5	2	5	2

No.	Jenis Kelamin	Usia	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
18	Perempuan	25	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3
19	Laki-laki	23	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2
20	Perempuan	25	4	3	4	3	4	3	4	2	4	2
21	Laki-laki	25	4	2	4	2	3	2	3	2	4	3
22	Perempuan	20	4	2	4	2	5	2	5	1	5	1
23	Laki-laki	19	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3
24	Laki-laki	21	3	2	3	2	4	2	2	3	3	3
25	Laki-laki	20	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	Perempuan	20	3	4	3	2	4	2	4	2	4	2
27	Perempuan	23	3	1	5	1	4	3	4	1	5	2
28	Perempuan	19	5	2	5	2	5	2	4	2	4	3
29	Laki-laki	20	3	5	2	3	3	3	3	3	4	3
30	Laki-laki	20	3	1	4	2	5	5	5	1	4	2
31	Laki-laki	20	5	4	3	5	5	4	3	5	5	4
32	Laki-laki	20	4	3	5	3	5	3	5	2	5	3
33	Perempuan	23	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

4.2.2 Perhitungan skor SUS

Data hasil kuesioner selanjutnya dapat diolah dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Langkah Perhitungan Skor SUS

No.	R1- 1	5- R2	R3- 1	5- R4	R5- 1	5- R6	R7- 1	5- R8	R9- 1	5- R10	Jumlah	Skor SUS
1	3	2	3	1	3	1	4	3	4	2	26	65
2	3	3	4	3	1	2	4	2	4	3	29	72,5
3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	34	85
4	2	3	4	3	2	1	4	3	4	3	29	72,5
5	3	3	4	4	2	3	4	0	4	3	30	75
6	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	34	85
7	2	0	1	2	3	0	4	0	2	1	15	37,5
8	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	28	70
9	2	1	3	3	2	1	2	2	3	3	22	55
10	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	16	40
11	3	3	3	4	2	3	3	3	3	1	28	70
12	3	3	4	2	3	4	4	4	4	3	34	85

No.	R1- 1	5- R2	R3- 1	5- R4	R5- 1	5- R6	R7- 1	5- R8	R9- 1	5- R10	Jumlah	Skor SUS
13	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5
14	3	0	3	1	3	1	3	2	3	2	21	52,5
15	3	1	3	1	3	0	3	2	3	1	20	50
16	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	36	90
17	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	32	80
18	2	2	3	1	2	3	2	3	3	2	23	57,5
19	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	20	50
20	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	27	67,5
21	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	27	67,5
22	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	35	87,5
23	2	1	2	1	3	2	3	1	3	2	20	50
24	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	23	57,5
25	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	52,5
26	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	26	65
27	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	33	82,5
28	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	32	80
29	2	0	1	2	2	2	2	2	3	2	18	45
30	2	4	3	3	4	0	4	4	3	3	30	75
31	4	1	2	0	4	1	2	0	4	1	19	47,5
32	3	2	4	2	4	2	4	3	4	2	30	75
33	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	47,5

Skor SUS didapatkan dari perkaian antara jumlah dengan 2,5. Selanjutnya 33 skor SUS per individu tersebut dapat dirata-rata dan mendapatkan hasil skor SUS keseluruhan sebesar 65,45.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Masalah

Berdasarkan *performance measurement* yang dilakukan pada 10 responden, ditemukan beberapa masalah diantaranya saat melakukan *task* pertama yaitu membuat akun dan melengkapi profil serta *task* kedua yaitu membagikan makanan. Masalah yang terjadi saat melakukan *task* pertama dan kedua antara lain:

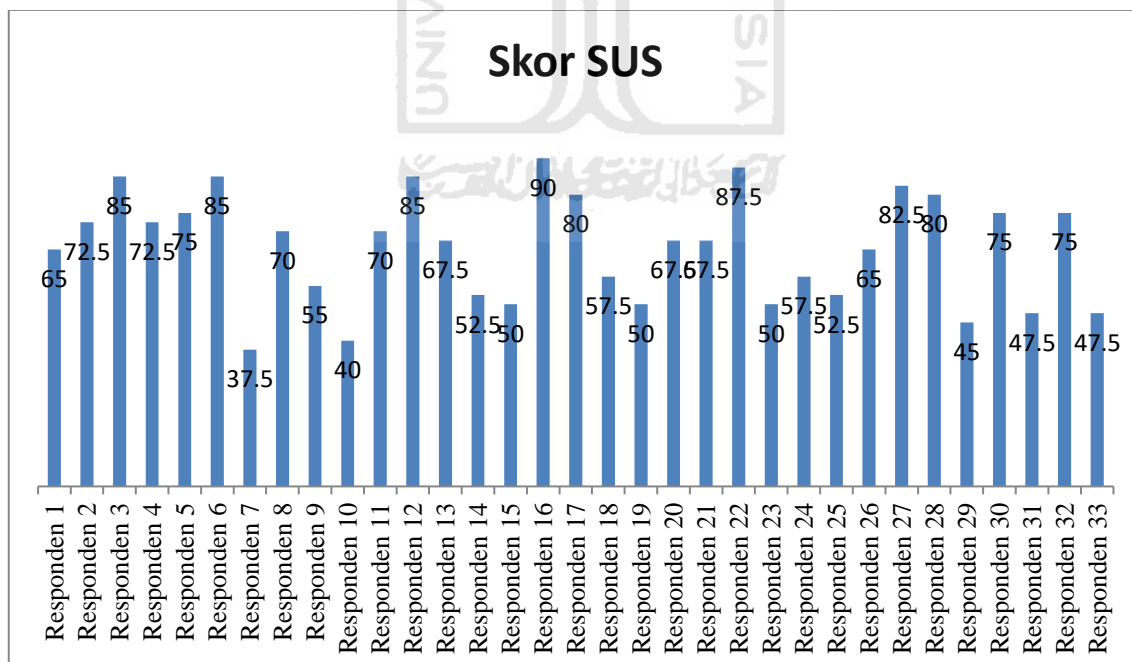
1. Responden ingin mendaftar ke aplikasi, namun malah mengisi formulir *login* yang ditampilkan di awal. 4 dari 10 responden salah mengisi formulir, yaitu responden 1, responden 2, responden 9, dan responden 10 mengalami masalah ini.
2. Pada kolom pengisian No.HP, angka nol otomatis dihilangkan sistem, namun ini membuat responden bingung, lalu menghapus isian nomor dan mengulangi pengisian. Kesalahan mengetikkan angka 62 di awal berakibat salahnya data nomor yang terdaftar di sistem seperti responden 6, responden 7, dan responden 8 atau dialami oleh 3 dari 10 responden.
3. Setelah mendaftar, layar akan otomatis diarahkan ke tampilan awal atau *home*, sehingga responden lupa untuk melakukan *task* melengkapi profil pribadi berupa foto, kota, dan ID Line.
4. Saat melengkapi profil, beberapa responden ingin mengganti foto profil dengan menekan ikon gambar di layar profil, namun tidak bisa. Hal ini dikarenakan untuk mengganti foto profil hanya bisa dilakukan pada layar Update Profil. Masalah ini dialami 2 dari 10 responden yaitu responden 4 dan responden 7 mengalami masalah ini.
5. Foto yang dapat diunggah maksimal berukuran 2 MB sedangkan ukuran standar foto dari kamera bawaan *smartphone* responden ada yang melebihi ukuran

tersebut. Kegagalan saat mengunggah foto profil dan/atau foto makanan dialami oleh 4 dari 10 responden yaitu responden 6, responden 7, responden 8, dan responden 9.

6. Peta bermasalah, tidak dapat menggunakan lokasi perangkat. Dalam hal ini responden tidak dapat menekan tombol *Allow*, jadi menekan tombol *back* (<) untuk keluar dari tampilan peta. Masalah ini dialami oleh 4 dari 10 responden, yaitu Responden 1, responden 4, responden 7 dan responden 9.
7. Peta tidak otomatis menunjukkan letak perangkat secara tepat sehingga responden perlu menavigasi secara manual.
8. Error saat menekan tombol bagikan, sehingga perlu menekan ulang tombol bagikan. Selain itu waktu yang dibutuhkan untuk *loading* juga cukup lama. Masalah ini dialami oleh 2 dari 10 responden, yaitu responden 1 dan responden 2.

5.2 Skor Kuesioner Usabilitas

Skor SUS yang didapatkan dari 33 responden yaitu dapat dijabarkan dalam grafik berikut:



Gambar 5. 1 Skor SUS pada 33 Responden

Secara keseluruhan didapatkan rata-rata skor SUS dari 33 responden yaitu 65,45.

5.3 Analisis

5.3.1 Analisis Masalah

Berdasarkan poin-poin masalah yang dialami responden selama menggunakan aplikasi, maka dapat digali lebih dalam tentang penyebab masalah ataupun akibat yang ditimbulkan dari masalah tersebut, antara lain:

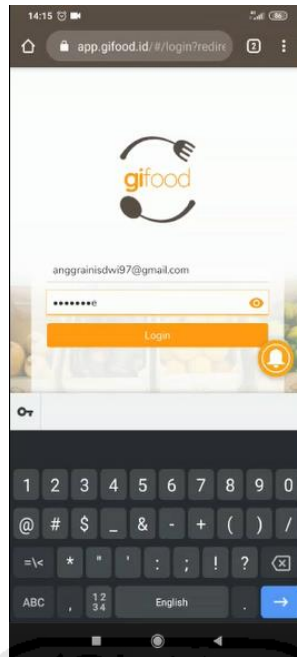
1. Responden ingin mendaftar ke aplikasi, namun malah mengisi formulir *login* yang ditampilkan di awal. 4 dari 10 responden salah mengisi formulir, yaitu responden 1, responden 2, responden 9, dan responden 10.

Dari gambar tangkapan layar responden 1, dapat dilihat bahwa tombol *login* tertutup oleh *keyboard*, sehingga responden salah mengisi formulir yang dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



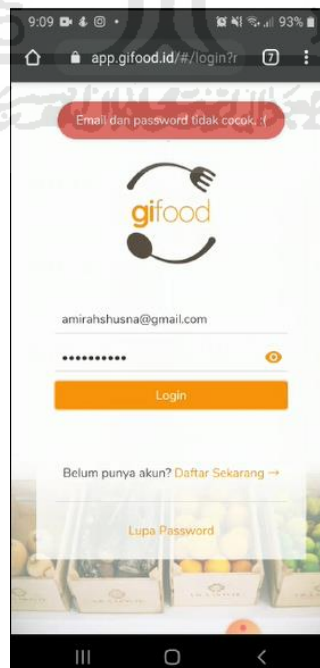
Gambar 5. 2 Tampilan Layar Kesalahan Responden 1

Akan tetapi walaupun tulisan *login* pada responden 2, responden 9, dan responden 10 tidak tertutup oleh keyboard, responden tidak sadar dan tetap mengisi formulir *login* seperti gambar di bawah:



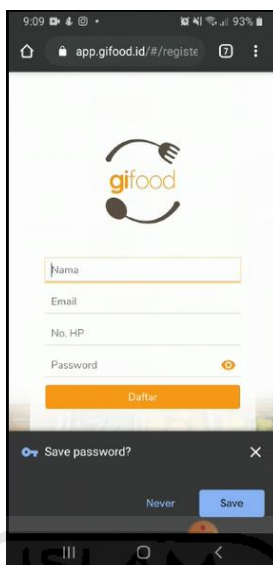
Gambar 5. 3 Tampilan Layar Kesalahan Responden Dua

Hal ini menunjukkan bahwa tampilan halaman formulir masih belum cukup dapat membedakan antara halaman *login* dan daftar. Jika pengguna melakukan pengisian formulir login tanpa mendaftarkan sebelumnya, maka sistem akan menampilkan peringatan bahwa *email* dan *password* tidak cocok sehingga tidak dapat masuk ke aplikasi seperti di bawah ini:



Gambar 5. 4 Tampilan Peringatan Kesalahan Mengisi Formulir *Login* Tanpa Mendaftar Sebelumnya

Setelah responden sadar bahwa salah mengisi formulir, selanjutnya akan menekan “Daftar Sekarang” sehingga muncul tampilan formulir Daftar seperti berikut:

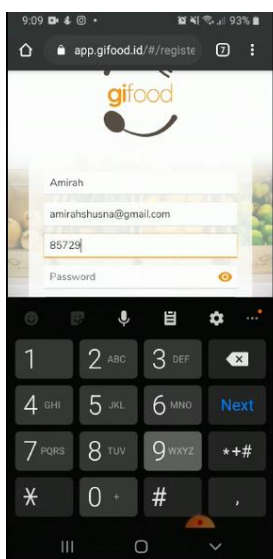


Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Pendaftaran Aplikasi

2. Pada kolom pengisian No.HP, angka nol otomatis dihilangkan sistem, namun ini membuat responden bingung, lalu menghapus isian nomor dan mengulangi pengisian. Hal ini akan memunculkan persepsi pada pengguna bahwa ia melakukan kesalahan pengetikan sebelumnya.

Respon dari responden akan terbagi menjadi tiga, yaitu:

- Pertama menghapus dan mengulangi pengisian nomor lalu membiarkan angka nol tetap hilang seperti yang dilakukan responden 1, responden 4, responden 5, dan responden 9



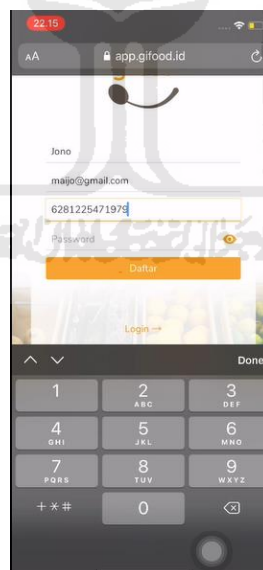
Gambar 5. 6 Tampilan Layar Responden 1

- Kedua menambahkan angka nol setelah mengisi semua angka seperti responden 2, dan responden 10



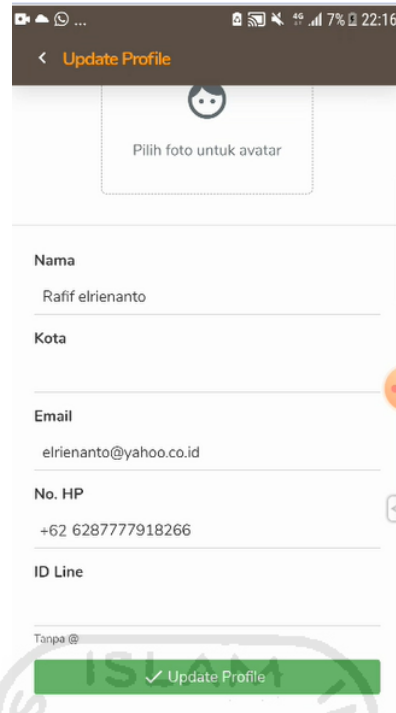
Gambar 5. 7 Tampilan Layar Responden 2 Menambahkan Angka Nol Saat Akhir

- Ketiga mengetikkan angka 62 di awal seperti responden 6, responden 7, dan responden 8 ditunjukkan gambar berikut:



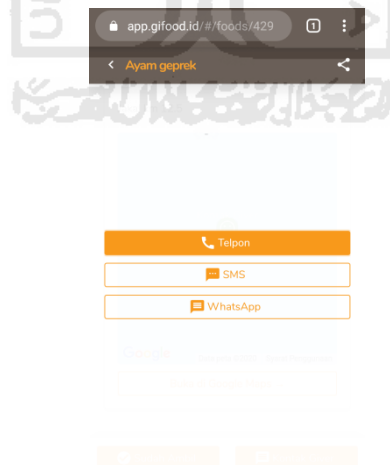
Gambar 5. 8 Tampilan Layar Responden 6

Untuk respon pertama dan kedua tidak menimbulkan masalah, namun jika yang terjadi respon ketiga, maka nomor yang terdaftar akan salah dan akan ada pengulangan angka 62 atau ganda yang ditunjukkan seperti pada gambar berikut:



Gambar 5. 9 Kesalahan Hasil Pendaftaran Nomor HP

Hal ini selanjutnya akan menyulitkan, karena nomor ini digunakan agar donatur makanan bisa dihubungi langsung oleh penerima, baik melalui telepon, SMS, maupun aplikasi WhatsApp dengan menekan tombol pada halaman kontak *giver* berikut:



Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Kontak *Giver*

Masalah ini sebenarnya sudah diakomodir dengan sistem yang memungkinkan untuk mengedit nomor telepon pada halaman *Update Profile*, namun dalam hal ini responden tidak dapat langsung menyadari bahwa nomor HP yang diinputkan salah dimana tidak semua pengguna melengkapi profil karena bukan sesuatu yang

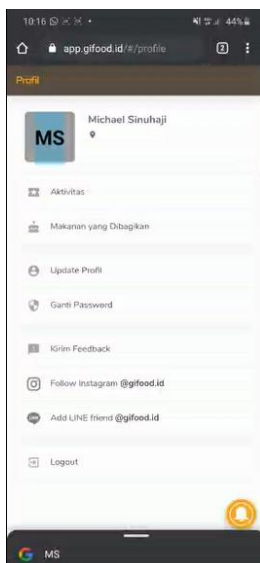
wajib dilakukan apalagi setelah pendaftaran sistem langsung mengarahkan ke halaman *home*.

Berbeda dengan sembilan responden lainnya, responden 3 tidak mengalami penghilangan angka nol dan memiliki tampilan kolom No.HP terdapat keterangan angka +62 di awal sebelum kolom isian seperti gambar di bawah:



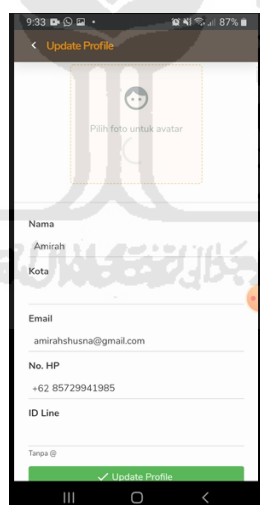
Gambar 5. 11 Tampilan Layar Daftar Responden 3

3. Setelah mendaftar, layar akan otomatis diarahkan ke tampilan awal atau *home*, sehingga responden lupa untuk melakukan *task* melengkapi profil pribadi berupa foto, kota, dan ID Line. Hal ini disayangkan karena fitur foto profil akan membantu dan memudahkan penerima untuk mengenali wajah donatur.
4. Saat melengkapi profil, beberapa responden ingin mengganti foto profil dengan menekan ikon gambar di layar profil, namun tidak bisa. Hal ini dikarenakan untuk mengganti foto profil hanya bisa dilakukan pada layar Update Profil.



Gambar 5. 12 Tampilan Layar Kesalahan Responden 7 Mengganti Foto

Dari video tangkapan layar, responden 7 menekan foto profil bertuliskan MS tersebut sebanyak 6 kali, bahkan mencoba untuk menekan tulisan nama sebanyak dua kali. Selanjutnya responden sadar untuk menekan pilihan Update Profil yang muncul tampilan seperti gambar berikut:

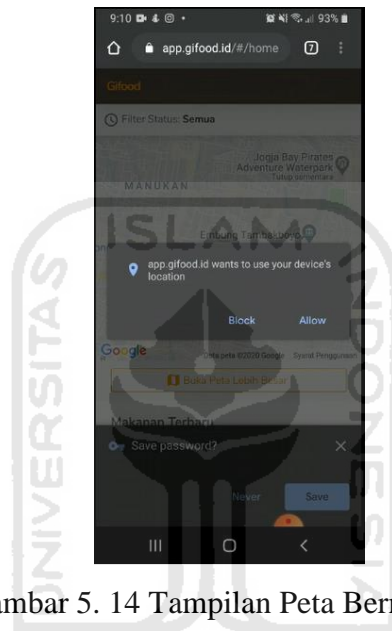


Gambar 5. 13 Tampilan Layar Update Profil Responden 1

5. Foto yang dapat diunggah maksimal berukuran 2 MB sedangkan ukuran standar foto dari kamera bawaan *smartphone* responden ada yang melebihi ukuran tersebut. Kegagalan saat mengunggah foto profil dan/atau foto makanan dialami oleh responden 6, responden 7, responden 8, dan responden 9. Masalah ini menyebabkan responden tidak dapat mengunggah swafoto sebagai foto profil atau memfoto secara langsung makanan yang ada dengan kamera bawaan. Dalam hal mengunggah foto profil, responden dapat menyiasatinya dengan mengunggah foto

berukuran kecil yang ada di *smartphone* mereka, namun masalah ini akan menyulitkan pada saat ingin memfoto makanan. Hal ini perlu ditingkatkan oleh pengembang aplikasi karena kualitas kamera yang diproduksi semakin hari semakin canggih sehingga kualitas dan ukuran fotonya juga semakin besar.

6. Peta bermasalah, tidak dapat menggunakan lokasi perangkat. Dalam hal ini responden tidak dapat menekan tombol *Allow*, jadi menekan tombol back (<) untuk keluar dari tampilan peta. Masalah ini cukup banyak ditemui saat *task performance*, yaitu oleh 4 dari 10 responden.



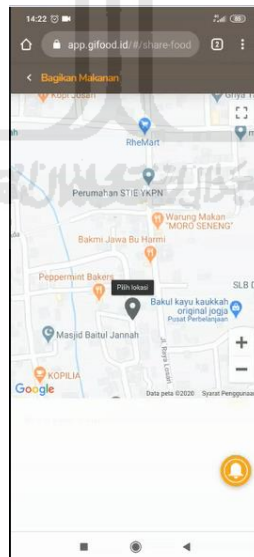
Gambar 5. 14 Tampilan Peta Bermasalah

Kondisi peta yang bermasalah selanjutnya dapat menyebabkan kesulitan pada pengguna. Saat pengguna ingin menginput alamat untuk membagikan makanan dan menekan tombol ikon navigasi peta, layar akan menunjukkan sistem sedang *loading* agak lama, namun karena peta bermasalah maka akan keluar dari halaman bagikan makanan dan kembali ke *home* yang membuat data untuk mengunggah info makanan yang telah diketikkan sebelumnya hilang sehingga responden harus mengulang proses dan menginput data dari awal. Responden dengan masalah seperti ini harus mengetik lokasi secara manual, tanpa membuka peta seperti gambar di bawah:



Gambar 5. 15 Tampilan Responden 1 Mengetikkan Manual Alamat

7. Peta tidak otomatis menunjukkan letak perangkat secara tepat sehingga responden perlu menavigasi secara manual di peta sehingga dapat memperlama waktu responden menginput lokasi. Penginputan lokasi secara manual seperti gambar berikut:



Gambar 5. 16 Tampilan Layar Responden 2 Saat Melakukan Navigasi Manual

8. Lamanya waktu *loading* bahkan eror saat menekan tombol bagikan. Masalah ini membuat responden tidak langsung berhasil untuk mengunggah makanan, yaitu dialami responden 1 dan responden 2.



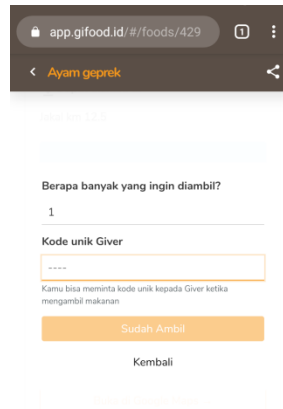
Gambar 5. 17 *Loading* Setelah Menekan Tombol Bagikan

Eror yang dialami oleh responden 1 memang disebabkan oleh sistem yang sedang *down* dimana saat itu halaman *home* tidak dapat diakses (hanya menampilkan lambang *loading* yang terus berputar) dan tidak dapat melihat galeri makanan yang dibagikan sebelumnya. Masalah ini juga terjadi pada responden 2, padahal aplikasi sudah kembali, dimana *home* dan galeri makanan dapat diakses. Untuk menghadapinya responden perlu menekan ulang tombol bagikan hingga berhasil.



Gambar 5. 18 Tampilan Saat Berhasil Mengunggah Info Makanan Responden 2

Saat berhasil mengunggah info makanan, donatur akan diberikan kode unik untuk *pickup* makanan, yaitu kode ini nantinya diberitahukan kepada penerima setelah mengambil makanan sehingga dapat memperbarui stok makanan yang ada. Tampilan layar untuk mengambil makanan ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar 5. 19 Tampilan Layar Sudah Ambil

5.3.2 Analisis Skor SUS

Skor SUS yang didapatkan pada aplikasi *mobile website* Gifood dari penilaian 33 orang responden yaitu 65,45. Interpretasi dari skor SUS ini yaitu:

- Jika dikonversikan ke dalam *percentil rank*, maka skor masuk ke dalam persentil 41, artinya skor SUS lebih baik dari pada 41% skor yang ada di *database*.
- Skor ini juga berarti sistem aplikasi *mobile website* Gifood mendapatkan grade C dalam interpretasi *grades*.
- Skor ini juga dapat diinterpretasikan sebagai *Good* dalam kategori *adjective ratings*.
- Skor ini juga dapat berarti aplikasi *mobile website* Gifood dalam kategori *marginally acceptable* dalam interpretasi *acceptability*.
- Jika skor ini diinterpretasikan dalam NPS, maka responden akan cenderung pasif, yaitu bukan sebagai *promoter* ataupun *detractor*.

5.4 Feedback Responden

Pada akhir kuesioner yang dibagikan kepada responden, terdapat pertanyaan “Feedback dan pengalaman selama menggunakan aplikasi. Apakah Anda merasa kesulitan dalam

menggunakan? Bagaimana tampilan aplikasi? Jelaskan”. Berdasarkan hasil kuesioner pada 33 responden didapatkan tanggapan sebagai berikut:

1. Menurut responden 1, “tampilan sudah baik namun pada fitur lokasi agak bermasalah. Tulisan *sign in* dan *sign out* seharusnya berada di sisi atas agar tidak tertutupi *keyboard* ketika mengetik.”
2. Responden 2 merasa “sedikit kebingungan dalam mendaftar.”
3. Responden 3 berpendapat “tidak ada.”
4. Responden 4 berpendapat bahwa, “untuk kesulitan sepenuhnya tidak, namun ada beberapa hal seperti *permit* lokasi yang tidak bisa di *gadget* saya, lalu ketika memasuki fitur membagikan makanan, ketika kita balik dahulu ke beranda, isian yang telah kita isi hilang dan harus kita input lagi. Untuk tampilan sudah cukup jelas dan tidak rumit serta gampang untuk dimengerti.”
5. Responden 5 berpendapat bahwa “saya tidak kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini, tampilan dalam web sangat sederhana akan lebih baik jika dapat dijadikan aplikasi dan memiliki lebih banyak fitur serta testimoni-testimoni dari berbagai kalangan yang telah menggunakan. Saya rasa banyak yang akan menggunakan aplikasi ini.”
6. Responden 6 berpendapat “keren.”
7. Responden 7 berpendapat bahwa “sulit untuk diaplikasikan”
8. Responden 8 berpendapat “tidak kesulitan dan tampilannya sangat bagus.”
9. Responden 9 berpendapat “tampilannya kurang menarik, mungkin sebaiknya ada unsur ikon gifood (ikon memberi makanan gratis ke orang lain). Bagusnya mungkin punya ikon maskot gifood yang beda dari lainnya. Lalu kalau kesulitannya kurang spesifik saja permintaan pengisian untuk *sharenya*. Tampilan aplikasinya masih kaku, kurang *friendly*.”
10. Responden 10 berpendapat “aplikasi tidak *user friendly*.”
11. Responden 11 berpendapat “situs ini bisa dikembangkan menjadi sebuah aplikasi ponsel mengingat ini membutuhkan lokasi untuk menggunakannya.”
12. Responden 12 berpendapat “saya memang belum mencobanya secara penuh tapi saya yakin aplikasi ini akan menjadi terobosan baru di industri 4.0 saat ini.”
13. Responden 13 berpendapat “Tidak, terlihat *simple* dan mudah untuk dioperasikan.”
14. Responden 14 berpendapat “Tidak. Kurang menarik aja”

15. Responden 15 berpendapat “kurang menarik dan kurangnya pencarian untuk makanan”
16. Responden 16 berpendapat “tidak terlalu sulit, untuk tampilan sudah cukup menarik.”
17. Responden 17 berpendapat “tidak sulit, sebaiknya pilih warna yang lebih segar di mata.”
18. Responden 18 berpendapat “memudahkan pencarian, tapi lebih dilengkapi lagi”
19. Responden 19 berpendapat “aplikasi relatif mudah digunakan hanya saja perlu ditingkatkan untuk menampilkan menu berdasarkan cakupan wilayah karena menu tidak dapat ditampilkan di aplikasi.”
20. Responden 20 berpendapat “sederhana dan mudah di pahami.”
21. Responden 21 berpendapat “cukup kesulitan karena belum mendapat makanan yang dibagikan di area sekitar selama saya memakai. Tampilan aplikasinya sangat *simple* & mudah digunakan. Hanya saja ornamen & warna aplikasinya harus dibuat lebih menarik lagi.”
22. Responden 22 berpendapat “setelah saya mencoba aplikasi ini, menurut saya aplikasinya sudah bagus dan fiturnya juga dapat digunakan dengan baik bahkan sebelum *login* juga ada panduan tata caranya.”
23. Responden 23 berpendapat “*good.*”
24. Responden 24 berpendapat “gambar terlalu besar dan tidak ada keterangan jarak restoran.”
25. Responden 25 berpendapat “cukup baik namun dari grafis kurang warna dan terlalu polos jika menggunakan warna putih sebagai latar.”
26. Responden 26 berpendapat “sudah baik.”
27. Responden 27 berpendapat “tidak ada kesulitan.”
28. Responden 28 berpendapat “menurut saya aplikasi ini sudah baik dari segi tampilan yang menarik, dan penggunaan yang cukup mudah dalam pengaplikasian, mungkin hanya pada bagian foto yang tidak ditampilkan karena mungkin masih dalam bentuk percobaan.”
29. Responden 29 berpendapat “masih sedikit sulit memahami fitur karena belum terbiasa atau baru menggunakan.”

30. Responden 30 berpendapat “tidak mengalami kesulitan, cukup mudah digunakan namun aplikasi masih sepi dan banyak orang yang tidak tau cara menggunakannya.”
31. Responden 31 berpendapat “biasa saja.”
32. Responden 32 berpendapat “tampilan menarik, tidak susah.”
33. Responden 33 berpendapat “seharusnya ada petunjuk pemakaian aplikasi. Tampilan dibuat lebih menarik.”

Dari masukan yang diberikan oleh 33 responden di atas, dapat dirangkum menjadi:

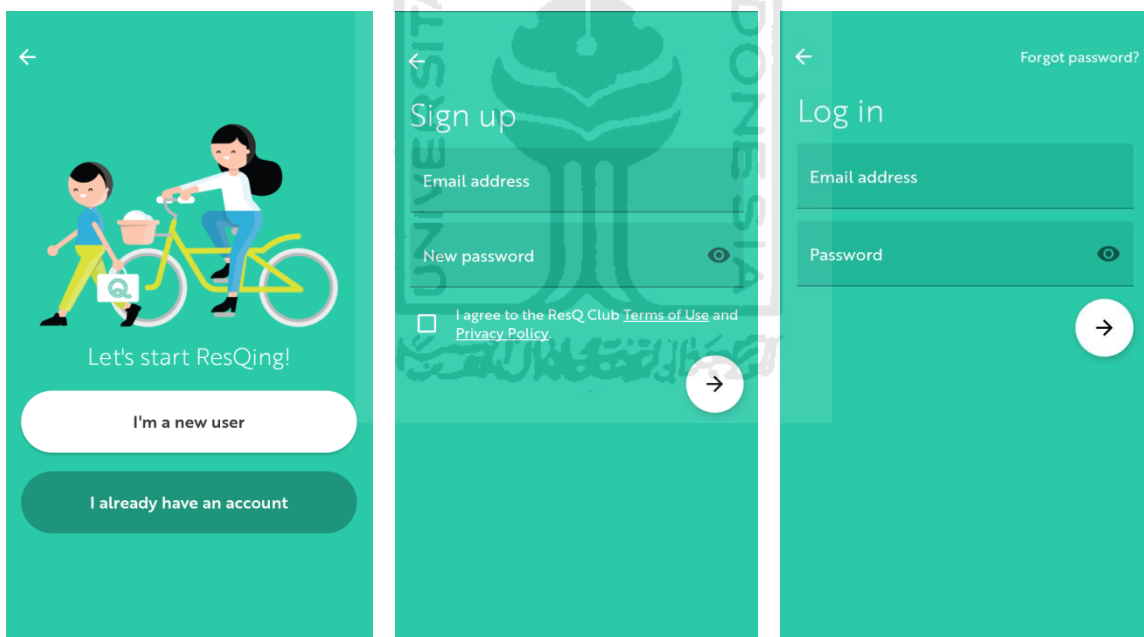
1. Tampilan dari aplikasi menjadi hal yang banyak dikomentari oleh responden, dimana 8 orang responden yaitu responden 1, responden 6, responden 8, responden 13, responden 16, responden 20, responden 28, dan responden 32 berpendapat bahwa tampilan sudah baik atau menarik, sedangkan 7 orang responden berpendapat bahwa tampilan aplikasi kurang menarik, yaitu responden 9, responden 14, responden 15, responden 17, responden 21, responden 25, dan responden 33. Tampilan dari aplikasi ini banyak dinilai simpel dan sederhana yang mendapatkan respon positif dan dinilai baik misalnya pada responden 13 dan responden 20, namun di sisi lain mendapat respon berbeda yaitu pada responden 9, responden 17, responden 21, dan responden 25 yang berpendapat bahwa tampilan aplikasi seharusnya lebih menarik dengan menambahkan ikon dan ornamen dan memberikan warna yang lebih menarik.
2. Secara pengoperasian, ada 12 orang responden yang berpendapat bahwa aplikasi mudah digunakan, yaitu responden 4, responden 8, responden 13, responden 14, responden 16, responden 17, responden 19, responden 20, responden 21, responden 22, responden 30, responden 32. Di samping itu, terdapat 4 orang responden yang mengalami kesulitan dalam pengoperasian yaitu responden 2, responden 7, responden 10, dan responden 29.
3. Untuk kesulitan atau masalah yang dihadapi responden antara lain berkaitan dengan:
 - Fitur peta/lokasi yang bermasalah yaitu terjadi di responden 1, responden 4, dan responden 19.
 - Tulisan *sign in* yang tertutup keyboard yang dialami responden 1.

- Eror saat membagikan makanan sehingga harus mengisi ulang informasi yang dialami responden 4.
- Keterangan pengisian deskripsi makanan kurang spesifik yang dialami responden 9.

5.5 Rekomendasi

Berdasarkan dari masalah yang terjadi, maka penulis mengusulkan untuk:

1. Menambahkan tulisan yang menunjukkan keterangan masuk atau buat akun di atas kolom formulir. Dalam hal ini pengembang aplikasi dapat melakukan *benchmark* kepada aplikasi sejenis yang sudah ada, misalnya ResQ Club yang merupakan aplikasi perusahaan asal Finlandia yang menghubungkan restoran, kafe, dan supermarket dengan pembeli untuk mengurangi limbah pangan. Aplikasi ResQ Club dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 5. 20 Tampilan Formulir Masuk dan Buat Akun Aplikasi ResQ

Dapat dilihat bahwa ResQ Club menambahkan keterangan “*Sign Up*” dan “*Log In*” di atas dari kolom formulir. Hal ini akan membuat pengguna sadar dan membedakan antara halaman daftar dan *log in* karena biasanya pola mata dalam melihat yaitu melakukan *scanning* dari atas ke bawah. Selain itu, untuk memudahkan pengguna, ResQ Club menambahkan satu halaman di awal sebelum masuk ke halaman daftar atau masuk yaitu dengan memberikan pilihan jika

pengguna baru maka diarahkan ke halaman “*Sign Up*” dan jika sudah memiliki akun akan diarahkan ke halaman “*Log In*”.

2. Meningkatkan batas ukuran foto yang dapat diunggah atau merancang sistem agar dapat memperkecil atau kompres kualitas foto.
3. Merancang sistem *backup* sementara pada halaman Bagian Makanan agar saat peta eror atau tidak berfungsi, data makanan yang telah diketikkan sebelumnya tidak langsung hilang.
4. Mengkaji ulang tentang desain tampilan aplikasi, khususnya berkaitan dengan warna, ikon, dan ornamen aplikasi agar lebih menarik. Hal ini berkaitan dengan masih adanya 7 dari 33 orang yang berpendapat bahwa tampilan aplikasi tidak menarik.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian usabilitas yang telah dilakukan yaitu:

1. Masalah yang paling banyak yang dialami responden saat mengoperasikan aplikasi *mobile website* Gifood antara lain responden salah mengisi formulir *login* yang seharusnya daftar, kegagalan mengunggah foto karena batasan maksimal berukuran 2 MB, dan peta yang eror.
2. Skor *System Usability Scale* (SUS) yang didapatkan dari 33 responden yaitu sebesar 65,45, skor masuk ke dalam persentil 41, artinya skor SUS lebih baik daripada 41% skor yang ada di database, mendapatkan *grade C* dalam interpretasi *grades*, *good* dalam kategori *adjective ratings*, kategori *marginally acceptable* dalam interpretasi *acceptability*, dan responden akan cenderung pasif, yaitu bukan sebagai *promoter* ataupun *detractor* jika skor diinterpretasikan dalam NPS.
3. Rekomendasi yang diberikan untuk mengatasi masalah pada aplikasi *mobile website* Gifood antara lain menambahkan tulisan yang menunjukkan keterangan dan pembeda halaman *login* atau buat akun di atas kolom formulir, menaikkan batas ukuran foto yang dapat diunggah atau menerapkan sistem yang dapat mengompres ukuran foto, sistem *backup* sementara pada halaman Bagikan Makanan, serta mengkaji ulang desain tampilan aplikasi agar lebih menarik.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis memberikan beberapa saran untuk berkembangnya Gifood yaitu:

1. Untuk pengguna aplikasi agar dapat memberikan masukan kepada pihak Gifood melalui fitur kirim *Feedback* yang ada di aplikasi agar kualitas aplikasi *mobile website* Gifood semakin baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Untuk pihak *stakeholder* Gifood agar melakukan promosi dan mengenalkan Gifood ke lebih banyak kalangan.
3. Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan *benchmarking* dengan aplikasi berbagi makanan lainnya seperti ResQ, OLIO, Too Good To Go, dan sebagainya.



DAFTAR PUSTAKA

- Adimia, D. N. *et al.* (2019) 'Evaluation and implementation of cognitive ergonomics in e-wallet redesign to reduce experience effort of e-wallet user', in *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 505 (2019) 012127. doi: 10.1088/1757-899X/505/1/012127.
- Asfarian, A. *et al.* (2020) 'E-Initiative for Food Security: Design of Mobile Crowdfunding Platform to Reduce Food Insecurity in Indonesia', in *8th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*. doi: 10.1109/ICoICT49345.2020.9166180.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2018). 'Hasil Survei Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia 2018' (*online*): <https://apjii.or.id/content/read/39/410/Hasil-Survei-Penetrasi-dan-Perilaku-Pengguna-Internet-Indonesia-2018> (1 Juli 2020)
- Bangor, A., Kortum, P. and Miller, J. (2009) 'Determining What Individual SUS Scores Mean : Adding an Adjective Rating Scale', *Journal of Usability Studies*, 4(3), pp. 114–123.
- Batemanazan, V., Jaafar, A. and Kadir, R. A. (2017) 'Improving Usability with TRIZ : A Review', in Zaman H. *et al.*, B. (ed.) *Advances in Visual Informatics. IVIC 2017. Lecture Notes in Computer Science, vol 10645*. Cham: Springer, pp. 625–635. doi: 10.1007/978-3-319-70010-6.
- Beatty, A. L. *et al.* (2018) 'VA FitHeart , a Mobile App for Cardiac Rehabilitation : Usability Study', *JMIR Hum Factors*, 5(1), pp. 1–11. doi: 10.2196/humanfactors.8017.
- Bernacki, J. *et al.* (2016) 'Responsive Web Design : Testing Usability of Mobile Web Applications', in Nguyen N.T., Trawiński B., Fujita H., H. T. (ed.) *Intelligent Information and Database Systems. ACIIDS 2016. Lecture Notes in Computer Science, vol 9621*. Springer, Berlin, Heidelberg, pp. 257–269. doi: 10.1007/978-3-662-49381-6.
- Brooke, J. (1996) 'SUS - A quick and dirty usability scale', in PW Jordan, B Thomas, I McLelland, B. W. (ed.) *Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor & Francis, pp. 189–194.
- Brooke, J. (2013) 'SUS : A Retrospective', *Journal of Usability Studies*, 8(2), pp. 29–40.
- Fuller-Tyszkiewicz, M. *et al.* (2018) 'A Mobile App – Based Intervention for Depression: End-User and Expert Usability Testing Study', *JMIR MENTAL HEALTH*, 5(3), pp. 1–12. doi: 10.2196/mental.9445.
- Fung, R. H. Y. *et al.* (2016) 'Heuristic Usability Evaluation of University of Hong Kong Libraries' Mobile Website', *The Journal of Academic Librarianship*. Elsevier Inc. doi: 10.1016/j.acalib.2016.06.004.
- Georgsson, M. and Staggers, N. (2016) 'Quantifying usability : an evaluation of a diabetes mHealth system on effectiveness , efficiency , and satisfaction metrics with associated user characteristics', *Journal of American Medical Informatics Association*, 23, pp. 5–11. doi: 10.1093/jamia/ocv099.
- Gifood. (2020). 'How It Works' (*online*): <https://gifood.id/how-it-works/> (4 November 2020)
- ISO (1998) International Standart Organisation: ISO-9241-11 (Guidance on Usability)
- Kementrian Sekretariat Negara Republik Indonesia. (2020). 'Ekonomi Digital : The New Face of Indonesia's Economy' (*online*):

- [https://www.setneg.go.id/baca/index/ekonomi digital the new face of indonesia economy](https://www.setneg.go.id/baca/index/ekonomi%20digital%20the%20new%20face%20of%20indonesi%20as%20economy) (9 Maret 2020)
- Lewis, J. J. R. and Sauro, J. (2017) 'Revisiting the Factor Structure of the System Usability Scale', *Journal of Usability Studies*, 12(4), pp. 183–192.
- Munanto, T. C., Hartanto, R. and Fauziati, S. (2020) 'PENGUJIAN USABILITAS WEBSITE SISTEM SELEKSI CALON PEGAWAI NEGERI SIPIL NASIONAL (SSCN) BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA (BKN)', *Jurnal ELTIKOM: Jurnal Teknik Elektro, Teknologi Informasi dan Komputer*, 4(1), pp. 1–10.
- Nielsen, J. (1993) *Usability Engineering*. San Francisco, CA, USA: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
- Sauro, J. (2018) '5 WAYS TO INTERPRET A SUS SCORE' (*online*): <https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (10 Oktober 2020)
- Sharfina, Z. and Santoso, H. B. (2016) 'An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale (SUS)', in *2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)*. Malang, Indonesia: IEEE, pp. 145–148. doi: 10.1109/ICACSIS.2016.7872776.
- The Jakarta Post. (2018). 'Tapping into Digital Economy' (*online*): <https://www.thejakartapost.com/academia/2018/11/29/tapping-into-digital-economy.html> (3 Maret 2020)
- Tullis, T. S. and Stetson, J. N. (2004) 'A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability', in *Usability Professionals Association (UPA) 2004 Conference*. Minneapolis, Minnesota, pp. 1–12.
- Wall Street Journal Custom Content. (2019). 'Indonesia Set to Become a Digital Economic Powerhouse' (*online*): <https://partners.wsj.com/bkpm/indonesia-open-for-business/indonesia-set-to-become-a-digital-economic-powerhouse/> (3 Maret 2019)