

Analisis Usability Aplikasi Transportasi Online Dengan Metode *Use Questionnaire* dan *Usability Testing*

Kintan Shafitri¹, Verra Sofica^{2*}

^{1,2} Informatika; Universitas Nusa mandiri; Jl. Kramat Raya No.18, RT.5/RW.7, Kwitang, Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10450, (021)31908568; e-mail: KintanShafitri@gmail.com, e-mail: verra.vsc@nusamandiri.ac.id

* Korespondensi: e-mail: verra.vsc@nusamandiri.ac.id

Diterima: 15 Agustus 2023; Review: 1 Desember 2023; Disetujui: 12 Desember 2023

Cara sitasi: Shafitri K, Sofica V. 2023. Analisis Usability Aplikasi Transportasi Online Dengan Metode *Use Questionnaire* dan *Usability Testing*. Informatics for Educators and Professionals: Journal of informatics. Vol.8 (2): 134 - 147.

Abstrak: Faktor-faktor kemajuan teknologi, menyebabkan meningkatnya mobilitas terutama di kota-kota besar. Dalam hal tersebut beberapa perusahaan memanfaatkan keadaan untuk mengembangkan industri di bidang jasa transportasi online yang telah menjadi bagian yang penting dalam kehidupan masyarakat. Setiap perusahaan seharusnya memiliki fitur yang berbeda agar dapat dimanfaatkan dengan optimal dan dapat diketahui keunggulannya. Pada hal tersebut inDrive hadir dengan fitur keunggulan yang berbeda dari perusahaan serupa. Namun masih sangat sedikit peminat aplikasi ini yang menyebabkan perlu adanya pengujian *usability*. Tujuan penelitian ini yaitu mengavaluasi dan mengidentifikasi masalah *usability* pada aplikasi InDrive untuk menilai dan menemukan masalah dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan memberikan rekomendasi untuk memperbaiki aplikasi InDrive. Serta mengetahui kepuasan pengguna terhadap aplikasi InDrive dalam memberikan feedback terhadap penyedia layanan transportasi online dalam meningkatkan kualitas layanan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif menggunakan metode *Use Questionnaire* dan *Usability Testing*. Penelitian ini hanya akan membahas aplikasi mobile transportasi online yaitu InDrive dan tidak akan mencakup aplikasi transportasi online lainnya. Metode pengumpulan data yang digunakan ada dua. Pertama, metode penggunaan kuesioner (*Use Questionnaire*) dilakukan

untuk mengumpulkan data mengenai persepsi pengguna terhadap *usability* sebuah aplikasi. Kedua metode pengujian kegunaan (*usability testing*) yang digunakan untuk mengumpulkan data pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi InDrive. Pada metode *Use Questionnaire* menggunakan 4 parameter yaitu *usefulness*, *ease of use*, *ease of learning*, dan *satisfaction* dengan masing-masing indikator. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelayakan pada setiap parameter untuk *usefulness* 43.8%, *Ease of Use* 31.5%, *Ease of learning* 18.4%, *Satisfaction* 49.5%, dengan kategori buruk yang menyebabkan aplikasi InDrive perlu melakukan perbaikan. Penelitian ini memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas aplikasi dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna transportasi online.

Kata kunci: Teknik Informasi, Usability, Analisis, Transportasi online

Abstract: Factors of technological progress have led to increased mobility, especially in big cities. In this case, several companies are taking advantage of the situation to develop industries in the field of online transportation services which have become an important part of people's lives. Each company should have different features so that they can be utilized optimally and their advantages can be identified. In this case, inDrive comes with superior features that are different from similar companies. However, there are still very few people interested in this application, which makes usability testing necessary. The aim of this research is to evaluate and identify usability problems in the InDrive application to assess and find problems in improving the user experience and

provide recommendations for improving the InDrive application. As well as knowing user satisfaction with the InDrive application in providing feedback to online transportation service providers in improving service quality and meeting user needs better. This research approach uses a quantitative approach using the Use Questionnaire and Usability Testing methods. This research will only discuss the online transportation mobile application, namely InDrive, and will not cover other online transportation applications. There are two data collection methods used. First, the method of using a questionnaire (Use Questionnaire) is carried out to collect data regarding user perceptions of the usability of an application. Both usability testing methods are used to collect user experience data in using the InDrive application. The Use Questionnaire method uses 4 parameters, namely usefulness, ease of use, ease of learning, and satisfaction with each indicator. The research results show the level of feasibility for each parameter for usefulness 43.8%, Ease of Use 31.5%, Ease of learning 18.4%, Satisfaction 49.5%, with a bad category which causes the InDrive application to need improvement. This research provides solutions to improve application quality and provide a better experience for online transportation users.

Keywords: Information Technology, Usability, Analysis, Online Transportation

1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini berperan yang sangat penting dalam berbagai aktivitas manusia. Bisnis, struktur organisasi, operasi, dan manajemen menjadi lebih efisien dan mudah dilakukan berkat teknologi informasi. Kemajuan tersebut diiringi dengan meningkatnya berbagai macam kebutuhan manusia lainnya yang mengandalkan teknologi untuk berbagai keperluan, termasuk kebutuhan mobilitas untuk memudahkan perjalanan. Smartphonemenjadi salah satu pendukung memenuhi kebutuhan mobilitas dalam kehidupan masyarakat modern.

Inovasi dalam teknologi mobilitas seperti layanan transportasi online menjadi semakin populer untuk menjawab kebutuhan tersebut. Dalam hal ini, perkembangan teknologi dan mobilitas semakin terkait erat dan memiliki pengaruh besar dalam kehidupan sehari-hari. Faktor-faktor seperti kemajuan teknologi, jumlah pengguna smartphone yang semakin meningkat, serta kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi terhadap kemudahan dan kecepatan dalam melakukan perjalanan, telah mendorong pertumbuhan penggunaan aplikasi mobile transportasi online terus meningkat secara signifikan[1]. Beberapa perusahaan memanfaatkan kondisi tersebut dalam mengembangkan industri pada transportasi online yang telah menjadi bagian yang penting dalam kehidupan masyarakat modern di Indonesia. Beberapa aplikasi transportasi online, seperti Gojek, Grab, Maxim dan InDrive, telah menjadi pilihan utama bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan transportasi mereka namun dalam dunia bisnis, hal tersebut menjadikan penyedia jasa layanan transportasi online mengalami persaingan yang tinggi.

Sebagai pendatang dalam industri transportasi online, aplikasi InDrive telah melakukan pengenalan secara efektif pada tahun 2020-2021 dengan keunggulan yang berbeda dari aplikasi transportasi online lainnya. Aplikasi inDrive hadir dengan fitur unggulannya yaitu *Real Time Deals*, dimana penumpang dapat menentukan biaya transportasinya sendiri. Penumpang tidak akan merasakan kenaikan harga yang disebabkan oleh jam sibuk, kemacetan lalu lintas, dan banyaknya permintaan[2]. Memiliki keunggulan yang berbeda dengan jumlah pengguna aplikasi yang masih sangat sedikit membuat InDrive menjadi terlihat kurang diminati oleh masyarakat Indonesia, pengguna nya terhitung kurang dari 2% dari data per September 2022[3]. Agar kegunaan aplikasi ini dapat terukur baik dan diterima masyarakat dengan baik, kegunaan aplikasi harus memiliki tingkat *usability* yang baik.

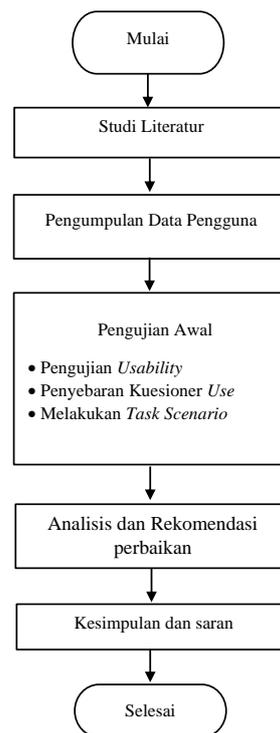
Pemilihan metode dengan *Use Questionnaire* dikarenakan konsep kuesioner sudah sesuai dengan aspek *usability*, beberapa penelitian menunjukkan beberapa evaluasi produk mengacu pada tiga dari lima aspek yang paling mudah diamati dan dibandingkan hasilnya, yaitu *learnability*, *efficiency*, dan *satisfaction*. Selain didapatkan dari metode *Use Questionnaire*, pada penelitian ini juga dilakukan dengan metode *usability testing* untuk memperkuat dalam melakukan penggalan masalah pada aplikasi dengan mengukur tingkat *usability* nya[4]. Penelitian terkait yang berjudul, "Pengukuran Usability Sistem Menggunakan USE Questionnaire Pada Aplikasi OVO"[5]. Pada penelitian ini membahas tentang pengukuran *usability* menggunakan USE Questionnaire dimana sebelumnya ditemukan permasalahan dalam kegunaan aplikasi yang ditemukan pengguna, Dalam penelitian ini pengukuran tersebut memperoleh hasil bahwa dalam empat variabel yang digunakan dalam pengukuran *usability* diperoleh hasil dengan tingkat

kelayakan untuk variabel usefulness sebesar 79,31%, variabel ease of use sebesar 81,56%, variabel ease of learning sebesar 83,12% dan variabel satisfaction sebesar 77,5%. Jadi, Hasil analisis secara keseluruhan diperoleh nilai persentase 78,86% dimana Aplikasi OVO memiliki nilai yang sangat layak. Penelitian selanjutnya dengan judul, "Usability Testing Pada Aplikasi POTWIS"[6]. Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi aplikasi POTWIS yang diukur menggunakan metode usability testing dengan tujuannya ialah mengetahui hasil perhitungan dan analisis usability pada aplikasi tersebut. Hasil yang didapat dari proses usability testing diketahui bahwa secara umum aplikasi ini masih belum efektif karena masih terjadi error, lalu dilihat dari hasil data dengan teknik performance measurement diketahui bahwa secara statistik waktu pengerjaan tugas responden untuk pemula dan yang sudah mahir secara signifikan hampir sama, dan beberapa tingkat efisiensi dan kepuasan pengguna masih kurang cukup baik dalam penggunaan aplikasi POTWIS, yang menjadikan aplikasi ini tidak mampu memenuhi kriteria yang baik untuk ketiga aspek tersebut.

Penelitian selanjutnya dengan judul, "Analisis dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access dengan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire"[7]. Pembahasan pada penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi mobile KAI access dan memberikan rekomendasi perbaikan agar dapat meningkatkan usability pada aplikasi tersebut. Metode usability testing digunakan untuk mengukur tingkat usability aplikasi secara langsung pada pengguna, dan metode use questionnaire digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tingkat kepuasan pengguna pada aplikasi. Hasil dari penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa aplikasi tersebut memiliki usability yang cukup baik, namun masih terdapat beberapa aspek untuk diperbaiki dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Hasil nilai kegunaan dari pengukuran usability sebelum rekomendasi perbaikan adalah sebesar 47,58% dengan predikat cukup dan nilai usability setelah rekomendasi perbaikan tampilan sebesar 78,27% dengan predikat baik. Berikutnya penelitian yang berjudul "Perbaikan Usability Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire"[8]. Penelitian ini membahas tentang aplikasi yang digunakan untuk melakukan pemesanan tiket di bioskop yang masih bermasalah yang ditemukan oleh pengguna maka dilakukan pengukuran usability untuk mengukur tingkat usability yang dimiliki aplikasi tersebut. Perbaikan yang dilakukan penelitian ini hasilnya merujuk pada Material Design dan Website perbandingan warna untuk mendapatkan rekomendasi yang baik. Hasil penelitian awal mendapat nilai usability yaitu 57.4% dengan predikat cukup dan hasil penelitian akhir mendapat nilai 83.1% dengan predikat sangat baik. Penelitian terakhir dengan judul, "Evaluasi dan Perbaikan Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire"[9]. Penelitian ini membahas tentang aplikasi yang dirilis oleh dinas kebudayaan malang dalam rangka meningkatkan pengembangan potensi budaya dan pariwisata. Memiliki tujuh fitur utama dalam aplikasi tersebut menyebabkan beberapa pengguna berpendapat bahwa aplikasi tersebut masih mengalami masalah dalam penggunaannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi usability untuk mengetahui tingkat usability dalam menyelesaikan masalah terkait penggunaan aplikasi tersebut. Pada penelitian ini menggunakan dua metode yaitu usability testing dan USE questionnaire serta melakukan pengujian sebanyak dua kali, yaitu pengujian awal dan pengujian akhir setelah diberikan rekomendasi perbaikan. Berdasarkan hasil dari pengujian tersebut, diperoleh nilai usability pada pengujian awal sebesar 60.27% dengan predikat cukup, dan pengujian akhir menghasilkan nilai sebesar 73.68% dengan predikat baik. Dari kelima penelitian yang disebutkan, masing-masing memiliki kesamaan dan perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan saat ini. Dimana ditemukannya penelitian sebelumnya yang menggunakan metode yang kurang akurat karena tidak dilengkapi dengan metode penguatnya serta kuesioner yang memberikan hasil penelitian yang kurang sesuai terkait pembahasan objek yang dibahas telah menjadikan penelitian ini akan melengkapi kekurangan dari penelitian sebelumnya dengan kombinasi kedua metode untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kebutuhan, preferensi, serta masalah yang dihadapi pengguna. Kuesioner memberikan perspektif lebih luas dengan melibatkan pengguna langsung dan pengujian akan memberikan wawasan yang lebih mendalam melalui pengamatan langsung pengguna dalam situasi nyata.

2. Metode Penelitian Alur Penelitian

Diagram metodologi pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini:



Sumber: [10]

Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar di atas, Tahapan penelitian dimulai dengan studi literatur yang dilakukan untuk membantu menyelesaikan permasalahan dan mencapai tujuan penelitian. Langkah ini dilakukan untuk mempelajari wawasan tentang usability dan kepuasan pengguna dalam konteks penggunaan aplikasi serupa. Selanjutnya, untuk merencanakan dan melaksanakan analisis usability yang melibatkan pengguna langsung diperlukan pemahaman lebih dalam untuk metode Use Questionnaire dan Usability Testing.

Maka dari itu sumber studi literatur yang digunakan berupa literatur yang relevan dan terpercaya, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, buku teks, serta hasil pencarian di internet akan memperkuat dasar teoritis dan memberikan panduan yang jelas. Selanjutnya pada penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data pengguna dan menentukan karakteristik responden yang sesuai untuk proses pengujian pada penelitian ini.

Kemudian pada tahap pengujian dibagi menjadi tiga tahap yaitu, pengujian Usability, Pembagian kuesioner Use, dan memberikan Task Scenario. Pengujian awal ini berguna untuk mendapatkan permasalahan yang ada pada usability aplikasi InDrive, mengukur tingkat kemudahan pengguna dalam menyelesaikan tugas saat menggunakan aplikasi, mengukur sejauh mana tingkat kecepatan dalam mencari informasi yang dibutuhkan pengguna, mengukur tingkat kesalahan yang dilakukan pengguna, serta memperoleh data kepuasan pengguna selama menggunakan aplikasi.

Pada tahap selanjutnya maka akan dilakukan analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan. Hasil penelitian ini akan menunjukkan kepuasan (*satisfaction*) pengguna terhadap usability aplikasi InDrive yang diukur dengan kuesioner Use. Dalam tahap ini juga akan menganalisis faktor-faktor yang terdapat dalam penelitian dan memberikan pengaruh besar terhadap kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi InDrive. Setelah permasalahan didapatkan, pada tahap selanjutnya akan dilakukan analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan. Hasil penelitian ini akan menunjukkan kepuasan (*satisfaction*) pengguna terhadap usability aplikasi InDrive yang diukur dengan kuesioner Use. Setelah permasalahan didapatkan dari hasil analisis, maka akan diberikan saran rekomendasi untuk perbaikan yang nantinya dapat digunakan dalam meningkatkan nilai usability pada aplikasi InDrive.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya[10]. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna layanan jasa transportasi online di jabodetabek yang berjumlah 2.420 orang[11]. Dalam penelitian ini penulis mempersempit banyaknya populasi dengan menghitung ukuran sampel menggunakan teknik Slovin[10].

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

n: Ukuran sampel/jumlah responden

N: Ukuran populasi

E: Persentase kelonggaran kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e=0,1

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi jumlah kecil

Berdasarkan perhitungan rumus diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini disesuaikan menjadi 100 responden dari seluruh populasi pengguna jasa transportasi online. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan teknik insidental dimana semua pengguna yang menggunakan aplikasi *InDrive* atau pengguna yang pernah menggunakan aplikasi *InDrive* sebelumnya adalah sampel penelitian.

Skala Likert

Metode ini dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan yang bersifat tertutup kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan yang bersifat tertutup diukur dengan menggunakan skala dengan interval 1-5, yaitu sangat setuju, setuju, ragu ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Serta menggunakan Skala Pengukuran, Menurut[10] skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Dalam melakukan skala pengukuran kuesioner yaitu menggunakan skala Likert. Menurut [10]skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Tabel 1. Kriteria Jawaban

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Cukup (C)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Sumber: [10]

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam pengujian *usability* ini mengacu pada *USE Questionnaire* yang terdiri dari 4 dimensi dalam mengukur kepuasan pengguna, yaitu kebergunaan (*usefulness*), kemudahan dalam penggunaan (*ease of use*), kemudahan dalam mempelajari (*ease of learning*), serta kepuasan pengguna (*satisfaction*)[12] yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Pernyataan Kuesioner

No Pertanyaan	Variabel	Pernyataan Kuesioner
------------------	----------	----------------------

1		Aplikasi <i>InDrive</i> sulit dalam menemukan kendaraan dengan cepat dan mudah
2		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak memenuhi kebutuhan transportasi saya dengan baik
3		Aplikasi <i>InDrive</i> sering kali memberikan estimasi waktu tiba kendaraan yang salah
4	Usefulness (Kebergunaan)	Aplikasi <i>InDrive</i> memberikan pilihan tarif yang tidak sesuai dengan preferensi saya
5		Aplikasi <i>InDrive</i> menyulitkan saya dalam memesan layanan transportasi online
6		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak membantu saya menentukan rute perjalanan yang optimal
7		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak memberikan informasi yang diperlukan untuk perjalanan dengan jelas
8		Aplikasi <i>InDrive</i> cukup sulit digunakan dalam komunikasi antara pengguna dan pengemudi
9		Saya merasa bahwa navigasi di dalam aplikasi <i>InDrive</i> sangat sulit dan tidak mudah dipahami
10		Aplikasi <i>InDrive</i> menampilkan ikon dan menu yang jarang diketahui sehingga membuat bingung saya dalam menemukan fitur yang dibutuhkan
11	Ease of Use (Kemudahan dalam penggunaan)	Saya sulit mengatur preferensi dan pengaturan pribadi dalam aplikasi <i>InDrive</i>
12		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak memberikan instruksi yang jelas tentang cara menggunakan fiturnya
13		Saya merasa bahwa aplikasi <i>InDrive</i> merespon dengan lambat terhadap setiap tindakan atau perintah yang saya lakukan
14		Proses pemesanan kendaraan melalui aplikasi <i>InDrive</i> cukup sulit dan tidak dipahami
15		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak memberikan petunjuk yang jelas tentang bagaimana cara melacak kendaraan yang sedang dipesan
16		Saya masih sulit menyesuaikan fitur penawaran tarif dan pengemudi yang tersedia dalam aplikasi <i>InDrive</i>
17		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak menyajikan informasi tentang tata letak yang rapih dan mudah dipahami
18		Saya merasa bahwa aplikasi <i>InDrive</i> masih membutuhkan waktu lama untuk dipelajari dan dikuasai
19		Aplikasi <i>InDrive</i> tidak menyediakan opsi bantuan atau panduan yang mudah diakses jika diperlukan
20		Saya masih butuh waktu lama dalam memahami bagaimana menggunakan fitur dasar dalam aplikasi <i>InDrive</i>
21	Ease of Learning (Kemudahan dalam mempelajari)	Instruksi yang tersedia dalam aplikasi <i>InDrive</i> kurang membantu saya dalam mempelajari penggunaannya
22		Saya merasa bahwa aplikasi <i>InDrive</i> tidak memiliki antarmuka yang interaktif sehingga memudahkan saya untuk menggunakannya
23		Proses pembelajaran aplikasi <i>InDrive</i> membutuhkan waktu yang lama karena kerumitannya
24		Saya merasa kurang puas dengan kualitas pelayanan yang diberikan oleh aplikasi <i>InDrive</i>
25		Aplikasi <i>InDrive</i> masih belum memenuhi harapan saya dalam menggunakan layanan transportasi online
26		Saya merasa bahwa aplikasi <i>InDrive</i> tidak memberikan nilai tambah dalam pengalaman transportasi saya
27	Satisfaction (Kepuasan Pengguna)	Saya tidak merasa nyaman dan aman saat menggunakan aplikasi <i>InDrive</i>
28		Saya akan berpikir lagi dalam merekomendasikan aplikasi <i>InDrive</i> kepada teman atau keluarga
29		Saya merasa bahwa aplikasi <i>InDrive</i> tidak memberikan pilihan harga dan pengemudi yang adil dan sesuai dengan layanan yang diberikan
30		Saya merasa kurang puas dengan semua fitur yang disediakan oleh aplikasi <i>InDrive</i>

Sumber: [13]

Berdasarkan tabel atas, responden akan diminta untuk mengisi kuesioner setiap variabel/parameter penelitian ini yaitu (Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning, dan Satisfaction).

Uji Realibilitas dan Validitas

Uji validitas menggunakan *product Moment Pearson* yang memanfaatkan *software* analisis data SPSS. Maka berdasarkan hasil uji validitas, akan diketahui nilai (r hitung) dari setiap butir instrumen penelitian. Instrumen penelitian dapat dikatakan valid jika r hitung $>$ r table pada nilai signifikansi 5% dan dikatakan tidak valid jika r hitung $<$ r table pada nilai signifikansi 5% [10]. Uji reliabilitas penelitian ini ialah *Alpha Croncbach* dengan memanfaatkan *software* analisis data SPSS. Berdasarkan uji reliabilitas *Alpha Croncbach* kuesioner dapat dinyatakan reliabel jika nilai dari *Alpha Croncbach* $>$ 0,60 dan dinyatakan tidak reliabel jika nilai *Alpha Croncbach* $<$ 0,60 [14].

Metode Pengumpulan Data

Dalam menghitung hasil kuesioner Use setiap parameter terdapat standar kelayakan kuesioner Use sebagai berikut [15]:

Tabel 3. Standar Kelayakan USE Questionnaire

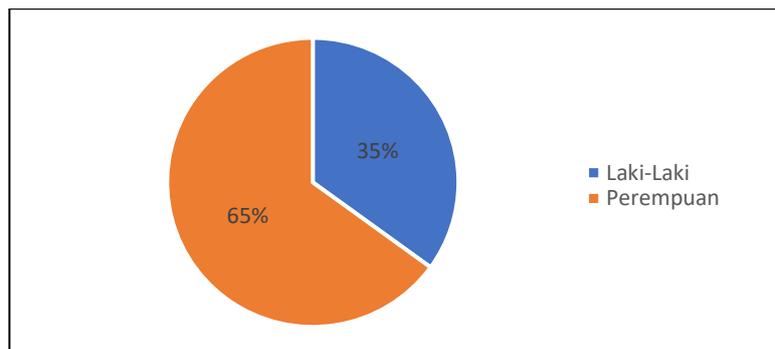
Persentase	Kesimpulan
0% - 20%	Sangat Buruk
21% - 40%	Buruk
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Sumber : [15]

3. Hasil dan Pembahasan

Analisa Frekuensi Demografi Responden

Jenis Kelamin

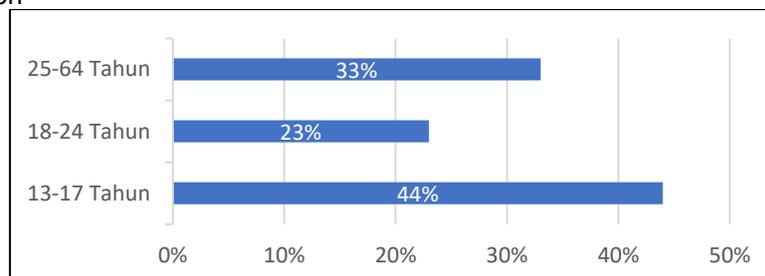


Sumber: [13]

Gambar 2. Diagram Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan data dari diagram di atas, dapat dilihat bahwa jenis kelamin perempuan sebanyak 65% dan responden laki-laki terhitung 35% dari jumlah 100 responden yang berarti banyaknya pengguna aplikasi *InDrive* lebih didominasi oleh perempuan daripada laki-laki.

Usia Responden



Sumber: [13]

Gambar 3. Diagram Usia Responden

Berdasarkan data dari diagram di atas, dapat dilihat bahwa usia responden 13-17 Tahun berjumlah 44%, usia 18-24 Tahun berjumlah 23% dan usia 26-64 Tahun berjumlah 33% dari jumlah total 100 responden. Maka, dapat disimpulkan bahwa banyaknya pengguna yang menggunakan aplikasi *InDrive* didominasi oleh pengguna dengan usia 13-17 Tahun.

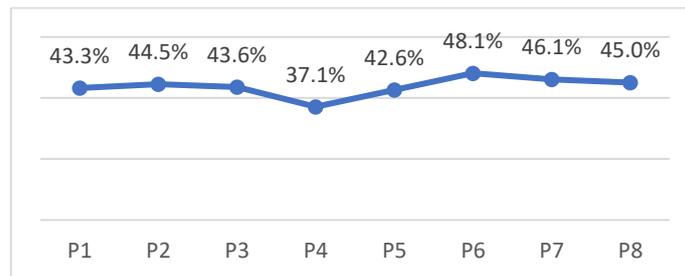
Analisa Deskriptif Tanggapan Responden

Dalam menghitung hasil kuesioner Use setiap parameter terdapat standar kelayakan kuesioner Use sebagai berikut [13]:

Tabel 4. Standar Kelayakan USE Questionnaire

Persentase	Kesimpulan
0% - 20%	Sangat Buruk
21% - 40%	Buruk
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Sumber : [13]

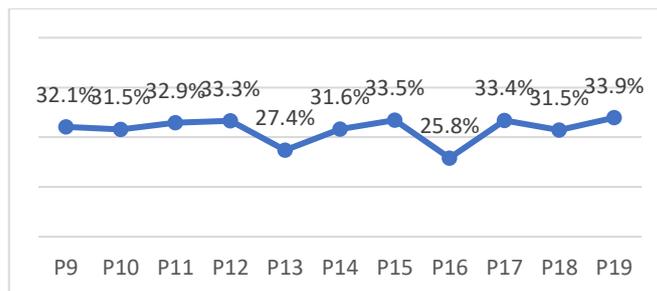


Sumber : [13]

Gambar 4. Persentase Rata-Rata Nilai *Usefulness*

Parameter usefulness memiliki 8 pernyataan, perhitungan didapatkan dari total nilai kuesioner tiap responden lalu dihitung rata-rata untuk nilai parameternya. Parameter usefulness berada di kategori Cukup dari hasil perhitungan hasil kuesioner 100 responden. Pada beberapa pernyataan terdapat nilai yang rendah, seperti pernyataan nomor 4 “Aplikasi InDrive memberikan tarif yang tidak sesuai dengan preferensi saya” yang artinya pengguna merasa bahwa tarif yang ditawarkan oleh aplikasi InDrive sudah sesuai dengan preferensi mereka.

Begitupun dengan pernyataan nilai tertinggi adalah pernyataan nomor 6 “Aplikasi Indrive tidak membantu saya menentukan rute perjalanan yang optimal” yang artinya pengguna merasa bahwa aplikasi InDrive tidak membantu mereka menentukan rute perjalanan yang optimal. Berdasarkan tabel skala III.1, parameter *usefulness* berada di kategori **Cukup** dengan nilai persentase rata-rata parameter yaitu 43,8%.

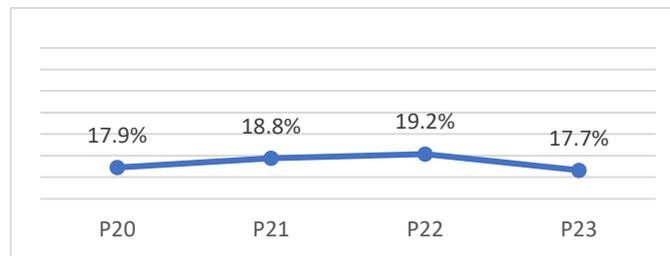


Sumber : [13]

Gambar 5. Persentase Rata-Rata Nilai *Ease of Use*

Parameter Ease of Use memiliki 11 pernyataan, perhitungan ini didapatkan dari total nilai kuesioner tiap responden lalu dihitung rata-rata untuk nilai parameternya. parameter Ease of Use berada di kategori Tidak Layak dari hasil perhitungan hasil kuesioner 100 responden. Pada beberapa pernyataan terdapat nilai yang rendah, seperti pernyataan nomor 16 “Saya masih sulit menyesuaikan fitur penawaran tarif dan pengemudi yang tersedia dalam aplikasi InDrive” dalam artian banyak pengguna yang sudah mahir dalam menggunakan fitur penawaran tarif pada aplikasi InDrive. Sedangkan, untuk pernyataan yang mendapat nilai tinggi yaitu pernyataan nomor 19 “Aplikasi InDrive tidak menyediakan opsi bantuan atau panduan yang mudah diakses

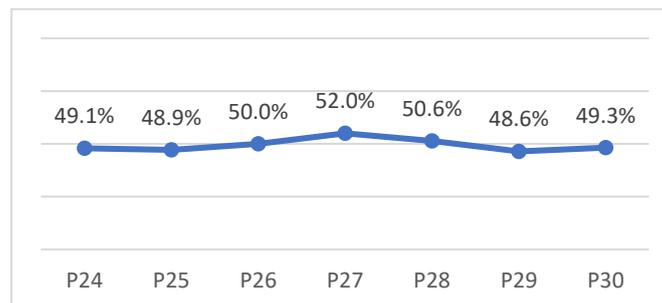
jika diperlukan” yang berarti bahwa banyak pengguna aplikasi InDrive masih membutuhkan panduan yang mudah untuk diakses dalam menggunakan layanan aplikasi. Berdasarkan tabel skala III.1, parameter *Ease of Use* berada di kategori **Tidak Layak** dengan nilai persentase rata-rata parameter 31,5%



Sumber : [13]

Gambar 6. Persentase Rata-Rata Nilai *Ease of Learning*

Parameter *Ease of Learning* memiliki 4 pernyataan, perhitungan ini didapatkan dari total nilai kuesioner tiap responden lalu dihitung rata-rata untuk nilai parameternya. Parameter *Ease of Learning* berada di kategori Sangat Tidak Layak dari hasil perhitungan hasil kuesioner 100 responden. Hasil perhitungan tersebut membuat seluruh dari pernyataan parameter *Ease of Learning* memiliki pengertian bahwa terdapat banyak pengguna yang merasa aplikasi InDrive sulit untuk dipelajari dan mudah diingat tata cara penggunaannya oleh para pengguna nya. Berdasarkan tabel skala III.1, parameter *Ease of Learning* berada di kategori **Sangat Tidak Layak** dengan nilai persentase rata-rata parameter 18,4%



Sumber : [13]

Gambar 7. Persentase Rata-Rata Nilai *Satisfaction*

Parameter *Satisfaction* memiliki 7 pernyataan, perhitungan ini didapatkan dari total nilai kuesioner tiap responden lalu dihitung rata-rata untuk nilai parameternya. Parameter *Satisfaction* berada di kategori Cukup dari hasil perhitungan hasil kuesioner 100 responden. Terdapat pernyataan dengan nilai terendah yaitu pernyataan nomor 29 “Saya merasa bahwa aplikasi InDrive tidak memberikan pilihan harga dan pengemudi yang adil dan sesuai layanan yang diberikan” yang berarti beberapa pengguna sudah cukup puas dengan layanan aplikasi InDrive terkait pemilihan harga dan pengemudi yang ditawarkan. Sedangkan untuk pernyataan dengan nilai tertinggi terdapat pada pernyataan nomor 27 “Saya tidak merasa nyaman dan aman saat menggunakan aplikasi InDrive” yang berarti bahwa beberapa pengguna merasa aplikasi InDrive masih tidak aman dan tidak membuat nyaman saat digunakan. Berdasarkan tabel skala III.1, parameter *Satisfaction* berada di kategori **Cukup** dengan nilai persentase rata-rata parameter 49,8%

Hasil Task Scenario

Salah satu yang dilakukan dalam usability testing penelitian ini adalah memberikan sejumlah tugas atau task yang telah diberikan pada pengguna/responden yang belum pernah menggunakan aplikasi InDrive. Berikut di bawah ini adalah penjelasan dari hasil task scenario yang telah diberikan pada responden :

Tabel 5. Waktu Pengerjaan Tugas

Responden	T1	T2	T3	T4
R1	55	80	70	125
R2	35	125	90	112
R3	33	85	140	40
R4	39	76	75	118
R5	73	138	146	195
Total	235	504	521	590

Keterangan : R(Responden), T(Tugas)

Sumber : [13]

Seluruh kegiatan dalam pengujian usability digunakan untuk mengetahui waktu pengerjaan untuk setiap tugas yang diberikan, seberapa banyak kesalahan yang terjadi, dan berapa besar tingkat keberhasilan pengguna saat mengerjakan tugas yang diberikan [31]. Seluruh kegiatan saat mengerjakan tugas pada aplikasi InDrive telah dicatat dari awal hingga tugas itu selesai dikerjakan atau menyerah saat mengerjakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil tabel IV.3 diperoleh waktu pengerjaan setiap responden pada setiap tugas yang diberikan dari awal pengerjaan hingga selesai dalam hitungan detik/sec.

Saat mengerjakan tugas skenario maka akan dihitung jumlah langkah pengerjaan yang salah, dan akan dibandingkan dengan jumlah langkah pengerjaan yang benar.

Tabel 6. Jumlah Langkah Pengerjaan Tugas

Responden	T1		T2		T3		T4	
	F	T	F	T	F	T	F	T
R1	3	5	2	5	3	5	5	5
R2	1	5	3	5	4	5	4	5
R3	1	5	2	5	5	5	2	5
R4	1	5	2	5	3	5	4	5
R5	4	5	3	5	5	5	5	5

Keterangan : F(Jumlah langkah yang salah), T(Banyaknya langkah)

Sumber : [13]

Pada tugas 1, responden 2 dan responden 5 mengalami cukup banyak kesalahan dari total pengerjaan yang diberikan, begitupun pada tugas 2 yang dialami oleh responden 2 dan responden 5, lalu tugas 3 responden yang mengalami banyak kesalahan ialah responden 2, 3 dan 5, dan untuk tugas 4 responden yang cukup mengalami banyak kesalahan ialah responden 1, 2, 4 dan 5.

Tabel 7. Tingkat Kesuksesan

Responden	T1	T2	T3	T4
R1	SB	B	SB	G
R2	B	SB	SB	SB
R3	B	B	G	B
R4	B	B	SB	SB
R5	SB	SB	G	G
<i>Success Rate</i>				52,5%

Sumber : [13]

Maka, tingkat kesuksesan yang diuji memiliki nilai 52,5% yang berarti masih banyak pengguna aplikasi InDrive kurang berhasil dalam percobaan pertama menggunakan aplikasi InDrive.

Temuan Masalah

Tabel 8. Temuan Masalah

Kode	Deskripsi Masalah Usability	Parameter
MS – 01	Registrasi awal yang sulit dilakukan pengguna karena hanya menggunakan nomor telepon dan tidak ada alternatif pilihan via login lainnya	<i>Usefulness, Satisfaction</i>
MS – 02	Fitur "Set lokasi manual lewat peta" kurang jelas dan mudah dipahami sehingga sering kali titik lokasi terlewat	<i>Ease of Use, Satisfaction</i>
MS – 03	Tidak ada petunjuk atau fitur khusus dimana pengguna dapat menaruh lokasi terdekat (<i>nearby</i>) untuk mempermudah pencaharian	<i>Usefulness, Ease of Use, Satisfaction</i>
MS – 04	Pemilihan pengemudi dan tarif penawaran yang terlalu cepat membuat pengguna tidak sempat memilih dengan nyaman	<i>Usefulness, Ease of Use, Satisfaction</i>

Kode	Deskripsi Masalah Usability	Parameter
MS – 05	Tidak ada pilihan untuk metode pembayaran lainnya yang terpercaya karena banyak pengguna yang saat ini jarang menyediakan uang cash	<i>Ease of use, Satisfaction</i>
MS – 06	Tidak dilengkapi informasi yang jelas untuk melacak kendaraan yang sedang dipesan	<i>Ease of Use, Ease of Learning</i>
MS – 07	Beberapa menu kurang mudah dipahami dan kurang familiar untuk icon dan nama nya	<i>Ease of Learning, Satisfaction</i>

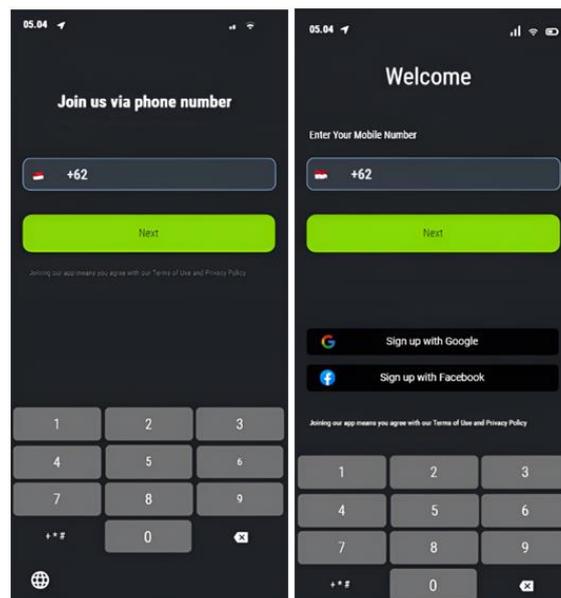
Sumber : [13]

Rekomendasi Perbaikan

Setelah mengetahui masalah-masalah *usability* yang telah diuji, selanjutnya akan disusun rekomendasi yang mengacu pada parameter *usability* seperti, *Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning*, dan *Satisfaction* yang dipakai pada penelitian ini. Didasarkan pada hasil pengujian *task scenario* dan *use questionnaire* yang didapat, berikut beberapa sampel rekomendasi yang diberikan pada aplikasi *InDrive*.

Memperbaiki tampilan *Login* dan penambahan fitur daftar akun

Dari hasil pengujian dan analisis ditemukan permasalahan yaitu responden merasa bingung dan sulit untuk mendapat kode verifikasi terlebih hanya ada satu cara untuk masuk/daftar saat menggunakan aplikasi *InDrive*. Maka dibuatlah rekomendasi penambahan fitur masuk/daftar akun untuk memperbaiki hal tersebut. Untuk *background color* menggunakan (#333B44), dan *foreground color* menggunakan (#FEFEFE). Hasil dari *website Color Contrast Checker, Contrast ratio* yang dihasilkan sebesar 11.25:1, dimana nilai tersebut masuk dalam kategori cukup baik untuk di implementasikan. Rekomendasi perbaikan ada seperti pada gambar 8.

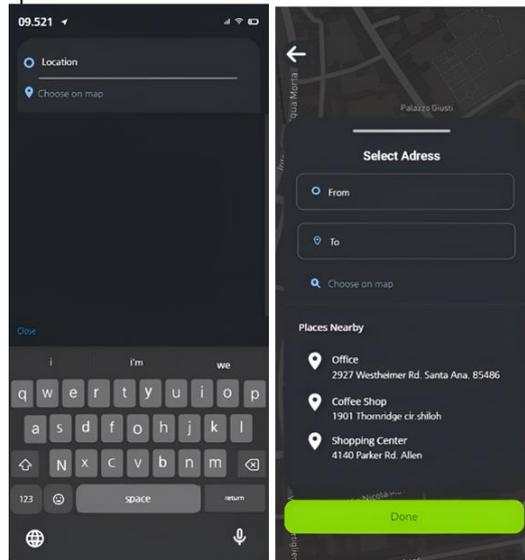


Sumber : [13]

Gambar 8. Halaman Masuk Sebelum Diberikan Rekomendasi (Kiri) Dan Setelah Dilakukan Rekomendasi (Kanan)

Memperbaiki dan menambahkan fitur *Nearby* untuk lokasi manual

Permasalahan yang ditemukan adalah tidak adanya pengaturan lokasi manual dengan fitur *nearby* untuk mempermudah pengguna dalam memilih lokasi sebagai patokan dalam memastikan pemesanan lokasi sudah tepat dan akurat. Berikut rekomendasi fitur *Nearby* untuk lokasi manual seperti pada Gambar 9.

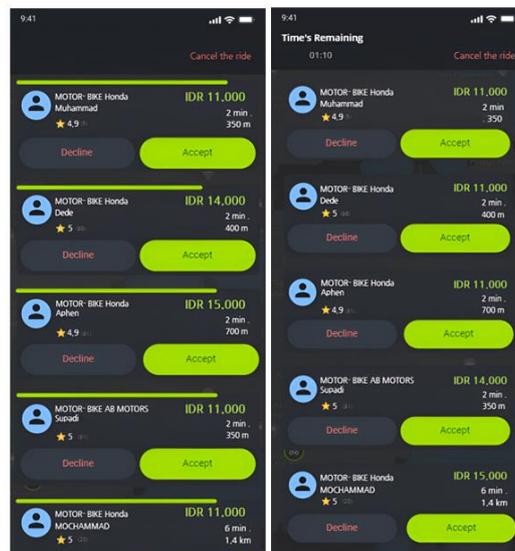


Sumber : [13]

Gambar 9. Halaman Lokasi Sebelum Diberikan Rekomendasi (Kiri) Dan Setelah Dilakukan Rekomendasi (Kanan)

Menambahkan waktu pemilihan tarif dan pengemudi dalam pemesanan

Banyak pengguna merasa waktu dalam memilih kurang cukup lama dan menyebabkan proses pemesanan untuk penawaran harus kembali terulang. Karena permasalahan tersebut dapat dijadikan landasan untuk melakukan rekomendasi yaitu menambahkan durasi waktu dan memunculkan pengemudi dengan tawaran yang serupa di posisi teratas. Perbaikan tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Sumber : [13]

Gambar 10. Halaman Pemilihan Tarif Dan Pengemudi Sebelum Diberikan Rekomendasi (Kiri) Dan Setelah Dilakukan Rekomendasi (Kanan)

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan metode use questionnaire dan usability testing aplikasi InDrive, dapat disimpulkan bahwa hasil perbandingan setiap parameter yang menggunakan metode use questionnaire pada aplikasi InDrive masih memiliki nilai yang cukup jauh dari nilai rata-rata standar kelayakan. Untuk parameter Usefulness mendapat nilai 43,8% dengan kategori cukup, parameter Ease of use mendapat nilai 31,5% dengan kategori tidak layak, parameter Ease of learning mendapat nilai 18,4% dengan kategori sangat tidak layak, dan parameter Satisfaction yang mendapat nilai

49,8% dengan kategori cukup. Dengan metode pendukung lainnya seperti proses pengerjaan task scenario yang dilakukan responden pada aplikasi InDrive dimana respon yang negatif untuk 3 dari 5 responden pada task 2, task 3 dan task 4 dengan tingkat kesuksesan sebesar 52,5%. Dengan itu dilakukan saran perbaikan yang nantinya akan membantu peningkatan nilai usability pada aplikasi tersebut. Rekomendasi perbaikan aplikasi jasa transportasi online InDrive yang ditemukan oleh peneliti ialah perbaikan permasalahan yang berkaitan dengan usefulness, ease of use, ease of learning dan satisfaction. Pada kriteria Usefulness, diberikan rekomendasi penambahan penggunaan registrasi metode lain untuk mempermudah pengguna, menghilangkan fitur halaman set lokasi manual yang berbeda, menghilangkan durasi waktu pada pemilihan pengemudi dan mengganti dengan pengaturan reminder waktu yang lebih dimengerti pengguna. Untuk kriteria Ease of Use, diberikan rekomendasi penambahan pengaturan lokasi yang membuat pengguna dapat mengarahkan patokan dalam mempermudah pengemudi menemukan pemesan. Menambahkan waktu yang cukup lama dari sebelumnya untuk memudahkan pengguna memilih pengemudi dan tarif, serta menambahkan fitur pemilihan metode pembayaran lainnya untuk membantu pengguna yang punya kesulitan dalam membayar cash/uang tunai. Selanjutnya, kriteria Ease of Learning, diberikan rekomendasi untuk pengenalan pengguna pada aplikasi InDrive yang lebih menarik untuk dibaca agar pengguna juga dapat mengerti, mengganti icon yang tidak familiar dengan icon yang lebih sering ditemui pengguna, mengganti tata letak menu yang terbiasa digunakan pengguna dalam setiap pengaturan akun, serta melengkapi informasi yang lengkap mengenai pelacakan pengemudi yang telah dipesan. Terakhir untuk kriteria satisfaction, yang diberikan rekomendasi untuk menambahkan kepuasan pengguna selama menggunakan aplikasi InDrive, yang sesuai dengan google material dan memperbaiki pewarnaan yang di cek pada website color contrast checker untuk mendapatkan hasil yang baik untuk digunakan. Dari hasil pengujian dan analisis yang didapatkan, aplikasi InDrive masih harus meningkatkan nilai Usability karena dengan melihat beberapa fitur yang berbeda dan menarik sebelumnya dapat lebih ditingkatkan lagi dari yang didapat saat ini. Saran penelitian, perlu adanya wawancara untuk dimintai pernyataan tambahan mengenai saran fitur tambahan yang lebih diinginkan responden, melakukan pengujian kedua setelah dilakukan perbaikan untuk mengetahui perbandingan nilai *usability* sebelum perbaikan dan sesudah dilakukan perbaikan, perlu adanya implementasi rekomendasi dan perbaikan dari segi desain dengan menggunakan *User Centered Design* untuk meningkatkan nilai *usability* dan nilai dari *customer relationship* untuk menggunakan aplikasi *InDrive*, dan diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dengan metode lain yang berbeda dengan metode penelitian ini untuk melihat perbandingan ataupun dapat melakukan pengoptimalan hasil penelitian.

Referensi

- [1] M. & Company, "The second great inflection point in mobility innovation | McKinsey." Accessed: May 08, 2023. [Online]. Available: <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/mobilitys-second-great-inflection-point>
- [2] F. Chandra, "Keunggulan Aplikasi In Driver 2021," Digtraksi. Accessed: May 09, 2023. [Online]. Available: <https://digtraksi.com/keunggulan-aplikasi-in-driver-2021/>
- [3] A. Mutia, "Survei: Publik Jabodetabek Paling Sering Pakai Gojek, Bagaimana Grab, Maxim, dan InDriver?," databoks. Accessed: May 09, 2023. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/11/survei-publik-jabodetabek-paling-sering-pakai-gojek-bagaimana-grab-maxim-dan-indriver>
- [4] S. W. Ningrum, I. Aknuranda, and A. R. Perdanakusuma., "Evaluasi dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile Ojesy Menggunakan Metode Usability Testing dan Use Questionnaire," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3 No 5, pp. 1–10, 2019.
- [5] A. Ningtiyas, S. N. Faizah, M. Mustikasari, and I. Bastian, "Pengukuran Usability Sistem Menggunakan USE Questionnaire pada Aplikasi OVO," *J. Ilm. Komput. Sist. Inf.*, vol. 2 No 1, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.jakstik.ac.id/index.php/komputasi/article/view/2701>
- [6] T. Yuliyana, I. K. Arthana, and K. Agustini, "Usability Testing Pada Aplikasi POTWIS," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 8 No 1, pp. 12–22, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JST/article/view/12081>
- [7] K. R. Hadi and L. F. Hanifah Muslimah Az-Zahra, "Analisis Dan Perbaikan Usability

- Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2 No 9, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [8] M. D. Fahmi, H. M. Az-Zahra, and R. K. Dewi, “Perbaikan Usability Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire.”, *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2 No 12, 2018, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik>
- [9] D. Hudaifa, I. Aknuranda, and K. C. Brata, “Evaluasi dan Perbaikan Aplikasi Mobile Malang Menyapa Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3 No 5, 2019, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5356>
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, 2019.
- [11] L. D. Wijaya and J. Hantoro, “96 Persen Pengguna Transportasi Umum di Jabodetabek Naik Ojek Online,” *tempo.co*. [Online]. Available: <https://metro.tempo.co/read/1375071/96-persen-pengguna-transportasi-umum-di-jabodetabek-naik-ojek-online>
- [12] A. Lund, “Measuring Usability with the USE Questionnaire.” Accessed: May 22, 2023. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/230786746_Measuring_Usability_with_the_US_E_Questionnaire
- [13] “Hasil olah data penelitian,” 2023.
- [14] Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. 2010.
- [15] G. Suryo and R. Untung, *Theory and Application of IT Research: Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Andi, 2011.