

Analisis UX Dan Usability Pada Aplikasi Indrive Menggunakan Metode Heuristic Evaluation

Reynoldus Andries Sahulata¹, Ester Rotua Tampubolon², Gabriela Thania Sela³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Studi Informasi, ⁴Program Studi Informatika
Universitas Klabat

e-mail: ¹rey_sahulata@unklab.ac.id, ²s21910381@student.unklab.ac.id

³s21910041@student.unklab.ac.id, ⁴green@unklab.ac.id

Abstrak

Aplikasi inDrive adalah salah satu aplikasi penyedia jasa transportasi online yang menghadirkan fitur yang berbeda dari kompetitor yang ada, yaitu memberikan layanan penawaran harga kepada pengguna sehingga pengguna menentukan tarif yang cocok dengan perjalanan pengguna. Aplikasi inDrive mengalami perkembangan sangat pesat, hal ini dapat dilihat dari unduhan aplikasi inDrive di playstore yang mencapai puluhan juta unduhan. Walaupun inDrive sudah banyak diminati serta sudah banyak diunduh pada App Store dan Google Playstore pada wawancara langsung dengan para pengguna peneliti mendapati beberapa kekurangan pada User Interface aplikasi inDrive. Maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis UX pada aplikasi inDrive dengan berfokus pada usability. Dari hasil pengukuran yang dilakukan aplikasi inDrive mendapat nilai presentase yang baik dengan nilai rata-rata 77%, hasil analisis Linear Regresi Berganda didapatkan hasil semua variabel X (Heuristic Evaluation) bernilai positif yang artinya berpengaruh positif terhadap variabel Y (Usability), hasil uji T semua variabel X memiliki pengaruh signifikan terhadap usability dengan X8 (Aesthetic and minimalist design) yang mendapatkan nilai pengaruh yang paling besar, dan hasil uji F (pengujian secara simultan) variabel X memiliki pengaruh signifikan pada variabel Y. Dari analisis ini peneliti membuat rekomendasi design dengan hasil learnability mendapatkan nilai 100 dan satisfaction mendapatkan nilai 82 dengan grade B.

Kata kunci: Usability, inDrive, Heuristic Evaluation.

Abstract

The inDrive application is one of the online transportation service provider applications that presents features that are different from its competitors, namely providing price quote services to users so that users determine the rates that match the user's trip. The inDrive application is experiencing very rapid development, this can be seen from the download of the inDrive application in PlayStore which reaches tens of millions of downloads. Although inDrive has been in great demand and has been widely downloaded on the App Store and Google Playstore in direct interviews with users, researchers found several deficiencies in the User Interface of the inDrive application. So this research was conducted to analyze UX on the inDrive application by focusing on usability. From the results of the measurements taken, the inDrive application gets a good percentage value with an average value of 77%, the results of the Multiple Regression Linear analysis obtained the results of all variable X (Heuristic Evaluation) are positive which means that they have a positive effect on variable Y (Usability), the results of the T test all variable X have a significant effect on usability with X8 (Aesthetic and minimalist design) which gets the greatest influence value, and the results of the F test (simultaneous testing) variable X has a significant effect on variable Y. From this analysis the researcher makes design recommendations with the results of learnability getting a score of 100 and satisfaction getting a score of 82 with grade B.

Keywords: Usability, inDrive, Heuristic Evaluation.

1. Pendahuluan

Teknologi internet merupakan suatu sarana yang membantu manusia dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Dengan perkembangannya yang terbilang sangat cepat membuat manusia harus mampu mengikuti perkembangan yang ada [1]. Dalam melihat perkembangannya maka pemanfaatan teknologi internet semakin diminati oleh semua kalangan masyarakat. Berdasarkan data dari *We Are Social* yang dikeluarkan pada tanggal 15 Februari 2022, pengguna internet di Indonesia pada tahun 2022 mencapai 204,7 juta jiwa atau sebanyak 73.7% dari total penduduk Indonesia [2]. Pemanfaatan teknologi telah

berhasil mengubah berbagai bentuk kegiatan di hampir semua bidang, karena saat ini hampir semua masyarakat menggunakan *smartphone* dengan tujuan untuk membantu kegiatan mereka sehari-hari yang dapat terlihat pada penggunaan perangkat lunak dioperasikan pada *smartphone*, *tablet* dan perangkat elektronik lainnya [3].

Penggunaan aplikasi *mobile* dimanfaatkan oleh penyedia layanan transportasi *online*. Aplikasi penyedia jasa transportasi *online* memudahkan bantu pengguna dalam mencari keperluan transportasi yang diperlukan. Penyedia layanan aplikasi transportasi *online* adalah In Drive berasal dari Rusia. In Drive sudah beroperasi di Indonesia sejak tanggal 8 Agustus 2019 di kota Medan. Hingga pada akhirnya seiring berjalannya waktu In Drive mulai populer dan diminati oleh masyarakat Indonesia, hal ini dapat dilihat dari unduhan aplikasi In Drive di *playstore* yang sudah mencapai puluhan juta unduhan. In Drive dalam pelayanannya memberikan fitur yang unik dan berbeda dengan kompetitornya, diantaranya adalah memberikan layanan penawaran harga kepada pengguna yang membantu pengguna menentukan berapa tarif yang cocok dengan perjalanan pengguna, serta menyediakan layanan untuk bisa memilih *driver* sesuai dengan yang diinginkan pengguna [4].

Walapun In Drive sudah banyak diminati oleh kalangan masyarakat, serta sudah banyak di unduh pada aplikasi *App Store* dan *Google Playstore* pada wawancara langsung yang peneliti lakukan dengan para pengguna didapati beberapa kekurangan pada *user interface* pada aplikasi seperti beberapa tombol pada aplikasi In Drive sulit ditemukan karena penggunaan warna yang kurang tepat, serta tidak didapatinya tombol kembali ke halaman depan ketika membuka menu yang ada dalam *button hamburger*, dan juga penempatan iklan pada layar utama yang dianggap kurang tepat serta isi iklan yang dianggap lebih cocok ditampilkan pada saat *mode driver*.

Dari apa yang diperoleh pada pengguna In Drive, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis UX pada aplikasi In Drive dengan berfokus pada *usability*. UX berperan penting pada pengembangan serta memberi nilai pada suatu produk ataupun sistem lewat tanggapan pengguna ketika menggunakan produk atau sistem tersebut [5]. Maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik Pengujian *Usability*. Teknik Pengujian *Usability* adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi suatu produk atau aplikasi. Pengujian dilakukan secara langsung pada pengguna. Menurut pendapat dari Nielsen pengujian *usability* adalah suatu atribut yang digunakan untuk menilai kemudahan suatu *interface website* [6]. Penelitian ini berfokus mengukur atau mengevaluasi dari sisi pengalaman pengguna atau *user experience* dari aplikasi In Drive.

Pengujian *usability* ini akan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang merupakan metode pengujian *usability* yang digunakan untuk perangkat lunak komputer untuk mengidentifikasi usabilitas pada desain antarmuka pengguna. Penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner pada pengguna aplikasi In Drive [7], yang selanjutnya kuesioner yang diisi oleh responden memberikan hasil pada indikator sesuai dengan metode *Heuristic Evaluation* dan mengetahui hasil data evaluasi dari pengguna untuk mengukur tingkat *efficiency* dan *satisfaction* pada aplikasi [8] berdasarkan dari hasil responden pengguna aplikasi In Drive. Metode ini memiliki keunggulan berupa mudah dan cepat dalam proses evaluasi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif [9]. Pada penelitian ini yang akan dideskripsikan dari objek adalah tentang usabilitas dan juga user experience dari pengguna aplikasi In Drive melihat dari hasil pertanyaan pada saat pengumpulan data.

2.1. Tempat dan Sampel Penelitian

Objek dan sampel penelitian yang digunakan pada penelitian ini hanya pada pengguna aplikasi In Drive.

2.1.1. Tempat Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengambilan data sampel di Universitas Klabat.

2.1.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan metode sistematis untuk pemilihan subjek dari populasi yang akan diteliti yang dapat mewakili populasi tersebut. Peneliti memilih Rumus *Sampling Fraction Per Cluster* untuk menentukan jumlah sampel [10], yaitu :

$$f_i = N_i / N$$

Keterangan :

f_i = sampling fraction cluster

N_i = jumlah individu yang ada pada fakultas

N = jumlah populasi mahasiswa seluruhnya

Tabel 1. Jumlah Responden

No	Fakultas	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Responden
1	ASMI Klabat	28	$fi = \frac{28}{2.888} = 1$
2	Fakultas Ekonomi & Bisnis	1048	$fi = \frac{1.048}{2.888} = 37$
3	Fakultas Filsafat	298	$fi = \frac{298}{2.888} = 11$
4	Fakultas Keperawatan	478	$fi = \frac{478}{2.888} = 17$
5	Fakultas Ilmu Komputer	699	$fi = \frac{699}{2.888} = 25$
6	Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan	320	$fi = \frac{320}{2.888} = 12$
7	Fakultas Pertanian	17	$fi = \frac{17}{2.888} = 1$
	Total	2.888	104

Dari total populasi seluruh mahasiswa Universitas Klabat 2.888 mahasiswa, maka sampel yang digunakan sebanyak 104 responden.

2.2. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui adanya kolerasi antar variabel independen pada model regresi yang merupakan suatu penyimpangan asumsi klasik maka dilakukan uji multikolinearitas. Pengujian ini perlu dilakukan sebelum melakukan analisis regresi berganda, karena model regresi yang baik tidak menunjukkan adanya multikolinearitas. Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat apakah nilai Tolerance lebih besar 0,10 dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) kurang dari 10, maka didapati bahwa data yang diuji tidak memiliki gejala multikolinearitas dan bisa diterima untuk dilakukan pengujian linear regresi berganda.

2.3. Linear Regresi Berganda

Linear Regresi Berganda digunakan untuk mengukur hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara linear. Penggunaan linear regresi berganda ini harus memenuhi asumsi statistik klasik. Analisis ini dilakukan untuk menunjukkan apakah arah pengaruh dari setiap variabel independen (X) pada variabel dependen (Y) positif atau negatif [11].

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kuesioner maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan linear regresi berganda. Perhitungan ini melibatkan skala data dari semua variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Proses analisa data yang telah ada menggunakan SPSS [12]-[15].

Rumus Linear Regresi berganda :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \dots + b_{10}X_{10}$$

Rumus Linear Regresi Berganda

Y = Usability (Variabel dependen)

β = Koefisien garis regresi

α = konstanta regresi

X = Variabel independen memiliki subjek :

- X1 (Visibility Of System Status)
- X2 (Match Between System and The Real World)
- X3 (User Control and Freedom, Consistency and Standard)
- X4 (Error Prevention)
- X5 (Recognition Rather Than Recall)
- X6 (Flexibility and Efficiency Of Use)
- X7 (Aesthetic and Minimalist Design)
- X8 (Help Users Recognize)
- X9 (Diagnose and Recovers From Errors)
- X10 (Help and Documentation)

2.4. Uji T

Uji T atau uji parsial dilakukan untuk mencari tahu apakah antara variabel X1 sampai X10 berhubungan secara parsial dengan variabel *usability*. Perhitungan Uji t dilakukan dengan menghitung nilai t hitung dan t tabel pada SPSS yang selanjutnya dilakukan perbandingan antara nilai t hitung dan t tabel. Jika t hitung memiliki nilai yang lebih besar dari t tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel X1 sampai X10 berpengaruh signifikan pada variabel *usability* secara parsial, hasil perhitungan dari penelitian ini menunjukkan bahwa t hitung memiliki nilai yang lebih besar dari t tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,1 sehingga dapat kesimpulan bahwa variabel X1 sampai X10 berpengaruh signifikan pada variabel *usability* secara parsial

2.5. Uji F

Uji F atau uji simultan untuk mencari tahu hubungan antar variabel X1 sampai X10 terhadap variabel *usability* secara simultan. Perhitungan Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Jika F hitung memiliki nilai yang lebih besar dari F tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa secara simultan variabel X1 sampai X10 berpengaruh terhadap variabel *usability*. Dalam penelitian ini didapati bahwa secara simultan variabel X1 sampai X10 berpengaruh terhadap variabel *usability*.

2.6. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Untuk memprediksi seberapa besar pengaruh variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) maka dilakukan analisis koefisien determinasi (R²). Nilai dari koefisien determinasi adalah 0 sampai 1, jika didapati bernilai negatif (-) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kesepuluh variabel *Heuristic Evaluation* tidak memiliki pengaruh terhadap variabel *usability*. Sedangkan jika nilai koefisien determinasi mendekati 1, maka dapat disimpulkan, bahwa kesepuluh variabel *Heuristic Evaluation* berpengaruh kuat terhadap *usability*. Hasil perhitungan $R^2 > 0$, sehingga kesepuluh variabel *Heuristic Evaluation* berpengaruh kuat terhadap *usability*.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik responden dalam penelitian ini adalah fakultas, tingkat, usia, dan jenis kelamin, serta responden merupakan mahasiswa aktif Universitas Klabat yang aktif berkuliah pada semester II tahun 2022/2023.

3.2. Pembahasan Hasil Analisis

Pada setiap tahapan analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pada masing-masing variabel yang diuji, maka dilakukan hal sebagai berikut;

3.2.1. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas

Penilaian dan interpretasi kualitas terhadap setiap variabel menggunakan kuesioner yang dirancang menggunakan skala likert dengan instrumen berdasarkan metode *Heuristic Evaluation*. Skala pengukurannya yaitu : 5 (Sangat Setuju), 4 (Setuju), 3 (Ragu-Ragu) 2 (Tidak Setuju) dan 1 (Sangat Tidak Setuju). Interpretasi hasil menggunakan skala likert dapat dilihat pada tabel 5 Nilai persentase didapatkan dari hasil rata-rata jawaban responden.

Tabel 2 Skala Nilai Interpretasi

Skala Nilai Interpretasi	
Interpretasi	Keterangan
0% - 20%	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

Hasil dari perhitungan menyimpulkan bahwa nilai yang tertinggi pada tabel berjumlah 98% yang terdapat pada variabel *Match between system and the real world* dan nilai terendah sebesar 61% yang terdapat pada variabel *Aesthetic and minimalist design*.

3.3. Multikolinearitas

Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui adanya penyimpangan asumsi klasik berupa hubungan signifikan antara setiap variabel bebas. Pengukuran dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF.

Dari hasil perhitungan menunjukkan bahwa masing-masing variabel bebas memiliki nilai *tolerance* lebih besar dari 0.10 dan nilai VIF bernilai lebih kecil dari 10. Maka dapat disimpulkan bahwa bisa diterima untuk pengujian linear regresi karena variabel tidak memiliki gejala multikolinearitas.

3.4. Regresi Linear Berganda

Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa pada Unstandardized Coefficients kolom β masing-masing variabel memiliki hasil dengan nilai positif yang berarti setiap variabel memiliki pengaruh positif terhadap kenaikan nilai *variabel usability*.

3.5. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

Table 4 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.955 ^a	.989	.989	1.050

Predictors: (Constant), X10, X3, X2, X5, X4, X8, X1, X9, X6, X7

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa kolom Adjusted R Square bernilai 0.98 sehingga dapat disimpulkan variabel X1 sampai X10 memiliki faktor sebesar 98% terhadap usability aplikasi inDrive dan sisanya 2% merupakan faktor yang berasal dari variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

3.6. Uji T

Uji T dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing antara variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) secara parsial dengan membandingkan nilai signifikan dengan nilai alpha yaitu 0.1 atau membandingkan nilai t hitung dan t tabel.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

- A. H₀₁ : Variabel bebas (X) tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y)
- B. H_{a1} : Variabel bebas (X) berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y)

Nilai t tabel = 1.97331

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh t hitung memiliki nilai yang lebih tinggi dari nilai t tabel dan variabel X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 memiliki nilai sebesar <0,001 yang berarti variabel X1, X2, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel usability (Y) karena nilai t lebih dari nilai t tabel dan nilai signifikan kurang dari 0.1 (0,001 < 0.1). Dengan demikian H₀ ditolak dan H_a dapat diterima.

3.7. Uji F

Dari hasil perhitungan dengan Nilai F tabel = 1.88 menunjukkan pengujian secara simultan terhadap variabel X menghasilkan nilai F hitung sebesar 1673.817 dengan tingkat signifikansi <0.001 sehingga dapat diartikan bahwa secara simultan, variabel bebas yang terdiri dari X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y karena F hitung nilainya jauh lebih besar dari F tabel (1673.817 > 1.88) dan nilai signifikan kurang dari 0.1 (<0.001). Dengan demikian, hipotesis H₀ ditolak dan H_a dapat diterima.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisa terhadap aplikasi In Drive, maka didapati hasil analisa data dan dapat di simpulkan sebagai berikut :

- a. Dari hasil analisis yang telah dilakukan dapat dinyatakan bahwa user experience terkait usability pada aplikasi inDrive dikategorikan baik karena mendapatkan rata-rata 77% secara keseluruhan dari variabel X1 hingga variabel X2 serta variabel Y.
- b. Berdasarkan hasil uji metode statistik yang dilakukan maka didapati bahwa hubungan antara user experince dengan usability dari aplikasi inDrive sangat kuat, hal ini bisa dilihat pada hasil Uji Linear Regresi Berganda didapatkan variabel X1 sampai X10 bernilai positif, hasil pada Uji T atau uji parsial didapati bahwa variabel X1 sampai X10 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y dibuktikan dari nilai t lebih besar dari nilai t tabel, serta hasil pada Uji F atau uji serentak yang didapati bahwa variabel X1 sampai X10 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y (usability) dibuktikan dari nilai F lebih besar dari nilai F tabel.

Dari apa yang telah didapatkan pada penelitian ini, maka sebagai tindak lanjut rencana penelitian selanjutnya adalah :

- a. Pada variabel aesthetic and minimalist design peneliti mendapat hasil presentase yang rendah pada interpretasi hasil pengukuran kualitas yaitu dengan nilai 64% sehingga peneliti memberikan saran kepada pihak pengembang untuk dapat melakukan pengembangan aplikasi di bagian tersebut.
- b. Pengembangan dari aplikasi InDrive dapat meningkatkan fungsionalitas terhadap User Interface aplikasi agar hasil dari interpretasi pengukuran kualitas pada variabel dari Heuristic Evaluation bisa mendapatkan hasil yang lebih tinggi dari analisis yang telah dihasilkan untuk menjadikan User Interface yang lebih baik.

Daftar Pustaka

- [1] G. F. Mandias, S.Kom, M.Cs, Y. Septiawan, and M. J. Bojoh, "Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 Dan Ipa Terhadap Situs Sla Tompaso," *CogITo Smart J.*, vol. 7, no. 2, pp. 396–406, 2021, doi: 10.31154/cogito.v7i2.331.396-406.
- [2] We Are Social, "Digital 2021: Indonesia," *Datareportal.Com*, 2021. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-indonesia>
- [3] Kidi, "Teknologi Dan Aktivitas Dalam Kehidupan Manusia," *J. Pendidik.*, vol. 28, pp. 1–28, 2018.
- [4] B. A. B. Ii, "Bab I," vol. lim, no. 2009, pp. 1–25, 2002.
- [5] I. G. A. A. Diah Indrayani, I. P. A. Bayupati, and I. M. S. Putra, "Analisis Usability Aplikasi iBadung Menggunakan Heuristic Evaluation Method," *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, vol. 8, no. 2, p. 89, 2020, doi: 10.24843/jim.2020.v08.i02.p03.
- [6] M. Aldila, "Pengujian Usabilitas Dengan Metode Heuristic Evaluation Pada Sistem Event Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta," p. 540, 2017, [Online]. Available: <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint/30199/>
- [7] J. Waworundeng, G. Sandag, S. V. Ngeloh, and A. Lalong, "Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan terhadap Layanan Grab dan Gojek di Masa Pandemi Covid-19 Analysis of Customer Satisfaction Levels with Grab and Gojek Services during the Covid-19 Pandemic," *Cogito Smart J.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–121, 2022, [Online]. Available: <http://cogito.unklab.ac.id/index.php/cogito/article/view/395/223>
- [8] G. R. L Respati., D. I. Senses, "Evaluasi Antarmuka Prototype Aplikasi Beranda Layanan Dengan Metode Heuristic Evaluation," *J. RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 130–139, 2022, doi: 10.52005/restikom.v3i3.90.
- [9] Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [10] E. Z. A. Dedi Suwarsito, "Analisis Regresi Dan Korelasi Antara Pengunjung Dan Pembeli Terhadap Nominal Pembelian Di Indomaret Kedungmudu Semarang Dengan Metode Kuadrat Terkecil," Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, 2015.
- [11] P. Duwi, *Teknik Mudah Dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS*, Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- [12] S. Santoso, *SPSS Versi : 10 Mengolah Data Statistik Secara Profesional*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2001.
- [13] Supardi, "Populasi Dan Sampel Penelitian," UNISIA, Jakarta, 1993.
- [14] Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2010.