

Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna dan *Usability* Aplikasi *Grab* Menggunakan Metode Pengujian *Usability* dan *System Usability Scale* (*SUS*)

Armando Napitupulu¹, Rahmatina Hidayati²

^{1,2}*Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang. 082276907942*

e-mail: 20083000112@student.unmer.ac.id¹, rahmatina.hidayati@unmer.ac.id²

ABSTRAK

Kata Kunci:

GraBike
GrabFood
Kepuasan Pengguna
System Usability Scale (SUS)
Usability

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna aplikasi *Grab*, khususnya fitur *GraBike* dan *GrabFood*, di kalangan mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang. Metode Pengujian *Usability* dan *System Usability Scale (SUS)* digunakan untuk mempelajari pengalaman pengguna dan tingkat kepuasan mereka. Penelitian ini melibatkan 878 mahasiswa FTI aktif di Universitas Merdeka Malang, dan 120 responden dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Grab* sangat mudah digunakan, efisien, dan efektif. Tingkat kepuasan pengguna berada dalam kategori relatif tinggi (rentang penerimaan), baik (kata sifat), dan C (skala kelas) menurut skor *SUS* sebesar 71,48. Studi ini juga menemukan bahwa ada hubungan positif antara tingkat *usability* dan tingkat kepuasan pengguna.

ABSTRACT

Keyword:

GraBike
GrabFood
User Experience
System Usability Scale (SUS)
Usability

The purpose of this study is to evaluate the ease of use and user satisfaction of the Grab application, especially the GraBike and GrabFood features, among students of the Faculty of Information Technology, Universitas Merdeka Malang. Usability Testing Method and System Usability Scale (SUS) were used to study the user experience and their satisfaction level. This study involved 878 active FTI students at Universitas Merdeka Malang, and 120 respondents were selected through purposive sampling technique. The results showed that Grab application is very easy to use, efficient, and effective. The level of user satisfaction is in the relatively high (acceptance range), good (adjective), and C (grade scale) categories according to the SUS score of 71.48. This study also found that there is a positive relationship between the level of usability and the level of user satisfaction.

I. PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi sangat penting untuk memfasilitasi kehidupan manusia di era modern[1]. Bisnis seperti *Grab* menggunakan kemajuan teknologi untuk menyediakan berbagai layanan transportasi, makanan, dan keuangan dalam satu aplikasi, yang memungkinkan layanan yang lebih cepat, efisien, dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik[2].

Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Merdeka Malang sangat bergantung pada layanan ojek *online* untuk berbagai aktivitas, terutama yang tidak memiliki kendaraan pribadi. Dibandingkan dengan aplikasi ojek *online* lainnya, harga *Grab* lebih murah dan banyak promo yang menarik. Dengan fitur *GraBike*, orang sering pergi ke kampus, ke kegiatan di luar kampus, belanja bulanan, dan ke tempat ibadah. Selain itu, orang menggunakan fitur *GrabFood* untuk memesan makanan ketika mereka malas keluar uang, warung makan di sekitarnya tutup, atau warung makan terlalu jauh.

Meskipun demikian, fitur *Grab* tidak selalu berjalan dengan lancar. Beberapa masalah umum yang dihadapi pengguna *GraBike* termasuk peta lokasi penjemputan dan pengantaran yang tidak akurat, kesulitan mendapatkan *driver* di jam sibuk, dan pembatalan otomatis pesanan saat musim hujan. Kadang-kadang, mahasiswa harus menunggu lebih lama karena *driver* yang ditemukan berada jauh dari tempat penjemputan. Fitur *GrabFood* seringkali memiliki estimasi waktu pembuatan pesanan yang terlalu lama, dan pesanan kadang-kadang datang melebihi estimasi waktu, yang menyebabkan makanan yang diterima menjadi dingin.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari masalah yang dihadapi mahasiswa FTI Universitas Merdeka Malang mengenai usability dan kepuasan kedua fitur layanan *Grab*. "*Usability*" adalah istilah yang mengacu pada kemudahan belajar, efisiensi penggunaan, dan keinginan untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu[3]. Memiliki pemahaman yang baik tentang *usability* memungkinkan pengembang membuat produk yang lebih efisien dan memuaskan pengguna. Namun, tingkat kepuasan pengguna merupakan komponen penting yang memengaruhi kesuksesan implementasi aplikasi.

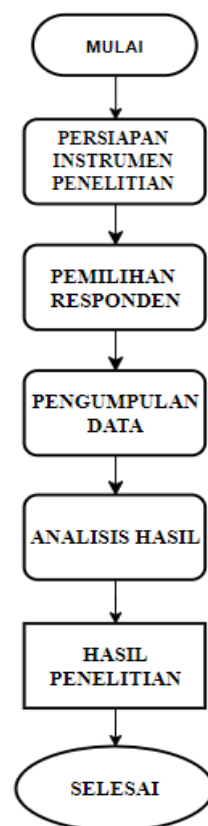
Metode yang telah digunakan oleh beberapa peneliti sebelumnya digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian[4], hasil pengujian aplikasi Himfo menunjukkan bahwa hasilnya valid dan reliabel, didukung oleh skor SUS 72,5, sehingga aplikasi mendapatkan penilaian "Baik" dan *grade* "C." Dalam penelitian[5] menemukan bahwa *website* perpustakaan ITTP mendapatkan skor 79,45%, yang menunjukkan bahwa situs web tersebut dapat dianggap sesuai sebagai sumber informasi bagi pengguna.

Pengujian *Usability* dan *System Usability Scale (SUS)* adalah dua metode yang digunakan dalam penelitian ini. Metode Pengujian *Usability* digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang pengalaman penggunaan aplikasi *Grab* pada mahasiswa FTI Universitas Merdeka Malang dan mengidentifikasi potensi hambatan. Untuk menilai tingkat kepuasan mahasiswa FTI

Universitas Merdeka Malang terhadap aplikasi *Grab*, digunakan *SUS*. Kedua metode ini bertujuan untuk membantu pengembang memahami kelebihan serta kekurangan aplikasi mereka dan melakukan perbaikan yang diperlukan[6].

Dalam analisis yang dilakukan oleh [7], beberapa masalah ditemukan dalam aplikasi *Grab*, seperti masalah pembayaran, pencarian alamat, dan ketidaksesuaian lokasi pada peta. Meskipun demikian, kemudahan pengguna mencapai 100%, tetapi kepuasan pengguna hanya 40% hingga 50%. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat membantu pengembang aplikasi *Grab* meningkatkan layanan dan kepuasan pengguna.

II. METODE



Gambar 1. Desain Penelitian

Tahap Awal

a. Mulai

Tahap pertama dari proses penelitian, peneliti mulai merencanakan dan memilih masalah.

b. Persiapan Instrumen Penelitian

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan alat dan instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Alat dan instrumen ini dapat termasuk wawancara, kuesioner, observasi, atau alat pengukuran lainnya yang relevan dengan penelitian.

c. Pemilihan Responden

Setelah instrumen penelitian selesai, peneliti memilih responden atau subjek penelitian. Pemilihan responden dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria tertentu yang terkait dengan tujuan penelitian.

d. Pengumpulan Data

Pada titik ini, peneliti mulai mengumpulkan informasi dari responden dengan menggunakan alat yang telah disiapkan sebelumnya. Data ini akan digunakan sebagai dasar untuk analisis berikutnya.

e. Analisis Hasil

Pola, tren, atau informasi penting lainnya ditemukan dari data yang dikumpulkan. Metode analisis berbeda-beda, mulai dari analisis statistik hingga interpretasi kualitatif.

f. Hasil Penelitian

Setelah analisis selesai, peneliti menyusun temuan. Ini mencakup penjelasan tentang temuan utama, interpretasi data, dan konsekuensi dari temuan.

g. Selesai

Ini adalah tahap akhir dari proses penelitian. Di sini, penelitian selesai dan dapat dipublikasikan atau ditunjukkan kepada audiens yang lebih luas.

Pengumpulan Data Pendukung

Teknik *purposive* sampling digunakan untuk mengumpulkan data pendukung dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 120 responden dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang. Responden dipilih berdasarkan beberapa kriteria, yaitu:

- Mahasiswa aktif dari angkatan 2020 hingga 2023
- Masing-masing angkatan diwakili oleh 30 responden
- Pengguna aplikasi *Grab* (*GrabBike* dan *GrabFood*)

Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk mengukur *usability* dan sistem *usability scale* (*SUS*) dari pengalaman pengguna dengan aplikasi *Grab*. Tabel 1 menampilkan pertanyaan kuesioner *SUS*.

Tabel 1. Daftar Pernyataan Kuesioner *SUS*

| No | Pertanyaan |
|----|--|
| 1 | Saya pikir saya akan lebih sering menggunakan fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> |
| 2 | Saya merasa fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> rumit digunakan |
| 3 | Saya merasa fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> mudah digunakan |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknis dalam menggunakan layanan <i>GrabBike</i> dan <i>Grabfood</i> |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> berjalan dengan semestinya |
| 6 | Saya merasa bahwa ada banyak hal yang konsisten (serasi pada fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i>) |
| 7 | Saya merasa orang lain akan dapat memahami cara menggunakan fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> dengan cepat |
| 8 | Saya merasa fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> tidak membingungkan |
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan fitur layanan <i>GraBike</i> dan <i>GrabFood</i> . |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan Fitur layanan <i>GrabBike</i> dan <i>GrabFood</i> . |

Tabel 2. Interpretasi Pengujian *Usability* [8]

| Skor | Kategori |
|-----------|---------------|
| 4,0 – 5,0 | Sangat Tinggi |
| 3,0 – 4,0 | Tinggi |
| 2,0 – 3,0 | Sedang |
| 1,0 – 2,0 | Rendah |
| 0 – 1,0 | Sangat Rendah |

Tabel 2 menampilkan kategori skor hasil pengujian *Usability*, sedangkan Tabel 3 untuk *SUS*. Untuk perhitungan skor rata-rata *SUS* seperti pada Persamaan (1) [9].

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor Rata-rata

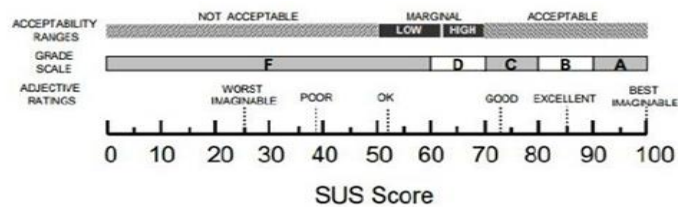
$\sum x$ = Jumlah skor *SUS*

n = Jumlah responden

Tabel 3. Interpretasi Skor *SUS* [4]

| No | SUS Skor | Grade | Adjective Rating |
|----|----------|-------|------------------------|
| 1 | 90 – 100 | A | <i>Best Imaginable</i> |
| 2 | 80 – 90 | B | <i>Excellent</i> |
| 3 | 70 – 80 | C | <i>Good</i> |
| 4 | 60 – 70 | D | <i>Ok</i> |
| 5 | 0 – 60 | F | <i>Poor</i> |

Dengan melihat skor *SUS*, kita dapat menggunakan skala penilaian kata sifat, yang terdiri dari *Poor* (Buruk), *OK* (Cukup), *Good* (Baik), *Excellent* (Sangat Baik), dan *Best Imaginable*. Untuk informasi lebih lanjut tentang kategori tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Interpretasi Skor *SUS* [10]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 120 responden, mahasiswa aktif FTI Universitas Merdeka Malang dari angkatan 2020 hingga 2023, yang menggunakan aplikasi *Grab* (*GrabBike* dan *GrabFood*). Data responden dibagi berdasarkan jenis kelamin dan Angkatan seperti yang ditampilkan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Data Responden Sesuai Jenis Kelamin

| No | Jenis kelamin | Jumlah | Persentase |
|-------|---------------|--------|------------|
| 1 | Laki-laki | 63 | 52,5% |
| 2 | Perempuan | 57 | 47,5% |
| Total | | 120 | 100% |

Tabel 5. Data Responden Perangkatan

| No | Angkatan | Jumlah | persentase |
|-------|----------|--------|------------|
| 1. | 2020 | 30 | 25% |
| 2. | 2021 | 30 | 25% |
| 3. | 2022 | 30 | 25% |
| 4. | 2023 | 30 | 25% |
| Total | | 120 | 100% |

Tabel 5 Menjelaskan bahwa Setiap angkatan dari 2020 hingga 2023 memiliki 30 responden, dengan total 120 orang, yang masing-masing mewakili 25% dari total responden. Semua pertanyaan dalam survei memiliki nilai r hitung yang lebih tinggi daripada nilai r tabel, seperti yang terlihat pada Tabel 6 menunjukkan bahwa ke-10 pertanyaan dalam kuesioner tersebut valid.

Tabel 6. Uji Validitas Kuesioner *SUS*

| Pertanyaan | r hitung | r tabel | Keterangan |
|------------|------------|-----------|------------|
| Q1 | 0,584 | 0,177 | Valid |
| Q2 | 0,618 | 0,177 | Valid |
| Q3 | 0,639 | 0,177 | Valid |
| Q4 | 0,555 | 0,177 | Valid |
| Q5 | 0,640 | 0,177 | Valid |
| Q6 | 0,561 | 0,177 | Valid |
| Q7 | 0,662 | 0,177 | Valid |
| Q8 | 0,717 | 0,177 | Valid |
| Q9 | 0,662 | 0,177 | Valid |
| Q10 | 0,529 | 0,177 | Valid |

Untuk menentukan tingkat kepuasan pengguna menggunakan metode *SUS*, data yang telah dikumpulkan sebelumnya diolah menggunakan *Microsoft Excel* untuk menghitung skor rata-rata. Skor *System Usability Scale (SUS)* untuk setiap peserta kemudian dihitung, dan hasilnya ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Skor Perhitungan *SUS*

| Pertanyaan | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 |
|----------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Hasil | 340 | 335 | 384 | 331 | 365 | 313 | 363 | 336 | 365 | 299 |
| Jumlah | 3431 | | | | | | | | | |
| Jumlah x 2,5 | 8557,5 | | | | | | | | | |
| Skor rata-rata | 71,48 | | | | | | | | | |

$$\sum x = 3431 \times 2,5$$

$$\bar{X} = \frac{8557,5}{120} = 71,48$$

$$120$$

Perhitungan skor *SUS* dilakukan bertahap dengan rumus tertentu. Dimulai dengan menjumlahkan skor menjadi 3,431, lalu dikalikan 2,5 untuk mendapatkan 8.578,5. Skor ini kemudian dibagi dengan 120, jumlah responden, menghasilkan rata-rata skor *SUS* sebesar 71,48.

Tabel 8. Rata-Rata Skor Pengujian *Usability*

| No | Komponen | Rata-Rata Skor |
|----|----------------------|----------------|
| 1 | Kemudahan Dipelajari | 4,2 |
| 2 | Efisiensi | 4,1 |
| 3 | Kemudahan Diingat | 4,2 |
| 4 | Kesalahan | 3,4 |
| 5 | Kepuasan | 4,1 |

Pembahasan hasil rata-rata skor pengujian *Usability* 5 komponen Nielsen pada tabel 8 sebagai berikut:

- Kemudahan Dipelajari: Sangat Tinggi (4,2/5), responden merasa sangat mudah mempelajari cara menggunakan aplikasi *Grab*.
- Efisiensi: Sangat Tinggi (4,1/5), responden merasa sangat efisien dalam penggunaan aplikasi *Grab*.
- Kemudahan Diingat: Sangat Tinggi (4,2/5), responden merasa sangat mudah mengingat cara menggunakan kembali dan fitur aplikasi *Grab*.
- Kesalahan: Tinggi (3,4/5), responden sering mengalami kesalahan saat menggunakan aplikasi *Grab*, tapi mampu menyelesaikan kesalahan.
- Kepuasan: Sangat Tinggi (4,1/5), responden sangat puas terhadap layanan aplikasi *Grab*.

Dalam keseluruhan, aplikasi *Grab* memiliki tingkat *usability* yang sangat tinggi dan responden sangat puas dengan layanan aplikasi *Grab*. Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa aplikasi *Grab* (*GrabBike* dan *GrabFood*) memiliki tingkat *usability* yang tinggi di kalangan mahasiswa FTI Universitas Malang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor rata-rata sebesar 4 yang diperoleh dengan menjumlahkan dan membagi skor rata-rata kelima komponen tersebut. Skor tersebut menunjukkan bahwa aplikasi *Grab* mudah digunakan dan dipahami oleh mahasiswa, serta bermanfaat dan berguna dalam aktivitas dan kehidupan sehari-hari.

Grab (*GrabBike* dan *GrabFood*) diterima dengan baik oleh mahasiswa FTI Universitas Malang, terbukti dengan:

- Kegunaan tinggi,
- Mudah digunakan dan dipahami, dengan persepsi
- Skor *SUS* sebesar 71,48, menunjukkan kepuasan secara keseluruhan

IV. SIMPULAN

Aplikasi *Grab* memiliki tingkat *usability* yang tinggi, seperti yang ditunjukkan oleh skor rata-rata dari kelima komponen Nielsen, yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut mudah digunakan, dipelajari, efektif, efisien, dan memuaskan pengguna. Meskipun ada beberapa kekurangan, kepuasan pengguna termasuk dalam kategori *Marginal High*, *Good*, dan *C-class*. Selain

itu, penelitian ini menemukan korelasi positif antara kemudahan penggunaan aplikasi *Grab*, seperti *GrabBike* dan *GrabFood*, dan kepuasan pengguna; lebih mudah digunakan, lebih puas pengguna.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] R. S. Daulay, H. Pulungan, A. Noviana and S. Hurhaliza, "Manfaat Teknologi Smartphone Di Kalangan Pelajar Sebagai Akses Pembelajaran Di Masa Pandemi Corona-19," *Al-Ulum: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 1, pp. 29-43, 2020.
- [2] "Pt Grab Teknologi Indonesia: Perusahaan Teknologi Terkemuka Di Jakarta Selatan," [Online]. Available: <https://jurnaltekno.id/pt-grab-teknologi-indonesia-jakarta-selatan/>. [Accessed 2024].
- [3] C. N. Kurniawan, B. Zaman and S. Bahri, "Analisis Usability Pada Website Ayomulai Menggunakan Metode System Usability Scale," *JTRISTE*, vol. 9, no. 2, pp. 90-102, 2022.
- [4] S. N. Kholifah, N. Heryana and H. B. Nugraha, "Analisis Usability Pada Aplikasi Himfo Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416-1422, 2023.
- [5] J. R. P. Pradhana, M. K. I. Rikhanah, R. N. Injiyani, W. H. Ardiansah, Z. R. Saputra, F. D. Adhinata and D. P. Rakhmadani, "Pengujian Usability untuk Mengetahui Kepuasan Pengguna pada Website Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto," *Jurnal ICTEE*, vol. 2, no. 1, pp. 36-41, 2021.
- [6] A. L. Dyayu , B. Beny and H. Yani , "Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, vol. 3, no. 1, pp. 395-404, 2023.
- [7] N. R. Permana , I. Aknuranda and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Usability pada Aplikasi Grab dengan Menggunakan Metode Pengujian Usability," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 10, pp. 3150-3156, 2018.
- [8] N. A. Murti , "Analisis Usability Testing Pada Aplikasi Transportasi Online Untuk Mengukur Kepuasan Pengguna," *JSiI: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 19-24, 2020.
- [9] A. A. N. H. Susila and D. M. S. Arsa, "Analisis System Usability Scale (SUS) dan Perancangan Sistem Self Service Pemesanan Menu di Restoran Berbasis Web," *Majalah Ilmiah UNIKOM*, vol. 21, no. 1, pp. 3-8, 2023.
- [10] N. B. Puspitasari, Y. Aulia and Z. F. Rosyada, "Usability evaluation of online transportation using Nielsen model," *World Journal of Advanced Engineering Technology and Science*, vol. 10, no. 2, pp. 001-009, 2023.