

# Analisis Sistem Aplikasi Alodokter menggunakan Metode Evaluasi Heuristik

## *Analysis of the Alodokter Application System using the Heuristic Evaluation Method*

Ayu Liastri\*<sup>1</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra

e-mail: \*[ayu.liastri\\_tj20@nusaputra.ac.id](mailto:ayu.liastri_tj20@nusaputra.ac.id)

**Abstrak** - User interface dan user Experience yang didasarkan pada user centered design, activity centered design dan juga goal design, yang dimana memiliki banyak terjadi interaksi antar manusia dan Komputer. Sehingga menjadi salah satu faktor penting dalam membangun sebuah website maupun aplikasi, mengingat semakin efektif dan efisien suatu desain maka semakin mudah pula pengguna menggunakan aplikasi tersebut. Sistem Aplikasi ini dapat dijadikan juga sebagai symbol interaksi manusia dan computer[1], seperti pada aplikasi Kesehatan (telemedicine), seperti alodokter ini. Analisa ini berfokus pada evaluasi sistem aplikasi Alodokter. Adapun Evaluasi yang digunakan adalah evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics) juga metode penelitian deskriptif. Dimana evaluasi ini memiliki 10 poin, yang manan nantinya aplikasi Alodokter ini akan di evaluasi mulai dari design dan fitur – fitur lainnya dan metode penelitian deskriptif ini mengacu pada menjelaskan suatu peristiwa yang sedang berjalan pada masa sekarang dan juga pada masa lampau, jadi digunakannya metode ini karna akan ada evaluasi dari sistem yang sudah ada maupun yang sedang berjalan. Setelah evaluasi terlaksana maka kita dapat melihat baik kekurangan maupun kelebihan dari aplikasi Alodokter ini dan nantinya akan ada beberapa rekomendasi untuk dijadikan bahan pembaharuan bagi aplikasi.

**Kata Kunci:** Interaksi Manusia dan Komputer, Kegunaan, Pengalaman Pengguna, Evaluasi Heuristik, Telemedicine

**Abstract** - The user interface and user experience are based on user centered design, activity centered design and also goal design, which has a lot of interaction between humans and computers. So that it becomes one of the important factors in building a website or application, considering that the more effective and efficient a design is, the easier it will be for users to use the application. This application system can also be used as a symbol of human and computer interaction, such as in health applications (telemedicine), such as this HealthReplies.com. This analysis focuses on evaluating the Alodokter application system. The evaluation used is a heuristic evaluation (Jakob's Ten Usability Heuristics) as well as a descriptive research method. Where this evaluation has 10 points, which later the Alodokter application will be evaluated starting from the design and other features and this descriptive research method refers to explaining an event that is taking place in the present and also in the past, so this method is used because there will be an evaluation of the existing and ongoing system. After the evaluation is carried out, we can see both the advantages and disadvantages of this Alodokter application and later there will be several recommendations to be used as material for updating the application.

**Keywords:** Human and Computer Interaction, Usability, User Experience, Heuristic Evaluation, Telemedicine

## I. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah hal yang berharga bagi setiap orang karna pada dasarnya siapapun itu bisa saja terserang penyakit, tentunya Ketika sakit kita akan pergi kepada ahlinya untuk mengatasi keluhan yang kita hadapi dengan pergi kerumah sakit atau ke puskesmas terdekat, Adapun kekurangan Ketika hanya mengandalkan rumah sakit atau puskesmas yakni terbatasnya jam praktek dan banyaknya pasien yang perlu ditangani, maka kita perlu seorang ahli yang bisa kita hubungi dimanapun dan kapanpun untuk memberikan arahan pertolongan pertama untuk keluhan-keluhan yang dialami, *Telemedicine*[2], [3] (Telemedis) di ambil dari kata “tele” yang artinya “ jarak jauh” dan “medis” yang berarti “bersifat kedokteran” yang berarti telemedis adalah “layanan medis yang digunakan dari jarak jauh (tidak bertatap muka)”, dengan aplikasi Kesehatan *telemedician* ini, kita dapat menghubungi dokter 24 jam di mana saja tanpa perlu datang ke rumah sakit, tapi tentunya tidak ada aplikasi ataupun website yang sempurna seratus persen, maka dalam mengembangkan sebuah website diperlukan evaluasi, terdapat beberapa metode evaluasi yang bisa digunakan salah satunya evaluasi Heuristic.[4] Dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode Heuristic. Heuristic merupakan metode yang digunakan untuk menemukan masalah usability dalam desain antarmuka suatu produk, sehingga bisa menjadi bagian dalam proses pembuatan desain iterative (Nielsen, 1994).

Tentunya dengan adanya aplikasi *Telemedicin* alodokter maka pasien bisa berinteraksi dengan mudah dengan dokter, maka seharusnya aplikasi alodokter ini dapat memudahkan user dengan terus update agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan user, untuk mengetahui apa saja yang diperlukan oleh user (Pasien ataupun dokter) tentu perlu dilakukannya evaluasi [5].

Tujuan dari Analisis aplikasi alodokter ini adalah Untuk mengetahui usability serta mendapatkan hasil solusi untuk perbaikan desain dari evaluator yang berguna untuk tim pengembang alodokter untuk mengembangkan desain aplikasinya sesuai dengan kebutuhan user [6].

## II. METODE

### 2.1. Study Literatur

Peneliti melakukan pencarian studi literatur yang berhubungan dengan evaluasi heuristic untuk mendapatkan informasi, sehingga diharapkan informasi tersebut dapat mempermudah dan membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.adapun literatur- literatur yang digunakan diperoleh dari paper nasional maupun internasional, buku dan sumber internet

### 2.2. Evaluasi Heuristic

Pada Analisa Aplikasi Alodokter Penulis akan memakai Evaluasi Heuristik yang merupakan suatu jenis evaluasi yang digunakan untuk Usability Testing. Evaluasi Heuristik yang dipakai berdasarkan metode Nielsen and Molich’s, yang jika diuraikan maka akan mejadi 10 heuristic berikut ini :

1. Visibility of System Status
2. Match between system and the real world
3. User control and freedom
4. Consistency and standard

5. Error prevention
6. Recognition rather than recall
7. Flexibility and efficiency of use
8. An aesthetic and minimalist design
9. Help users recognize, diagnose, and recover from errors
10. Help and documentation

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Analisa dengan bantuan metode Evaluasi Heuristik (Jakob's Ten Usability Heuristik) dan untuk perbandingan diadakannya pula penyebaran kuisisioner pada masyarakat dan mendapat banyaknya respon atau jawaban dari responden, dari penyebaran kuisisioner ini didapatkan responden sejumlah 20 orang responden

Dari jawaban responden didapatkan hasil bahwasannya usability Aplikasi Alodokter masih banyak kekurangan yang mana perlu adanya pembaruan, 35% orang tidak mengerti cara menggunakan aplikasi alodokter ini [7]-[9].

Menurut Analisa yang digunakan dengan Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics) di aplikasi Alodokter, kita mendapatkan hasil seperti berikut :

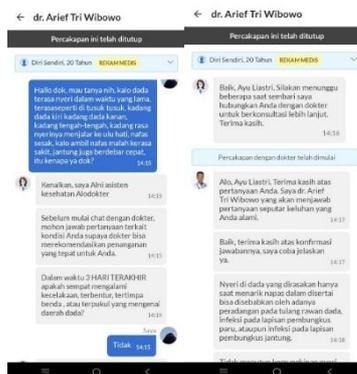
- 1) Visibility of system status (Tampilan Informasi dan status system)



Gambar 1. Tampilan Login Sistem

Pada Gambar 1. Ini menunjukkan bahwasannya sistem memberikan informasi kepada pengguna bahwa pengguna sedang berada di halaman login system, pada login system ini kita akan diminta untuk memasukkan nomor ponsel dan diminta untuk verifikasi nomor telpon untuk keamanan akun, adapula opsi lain dengan memilih menu login menggunakan akun google, email, atau facebook.

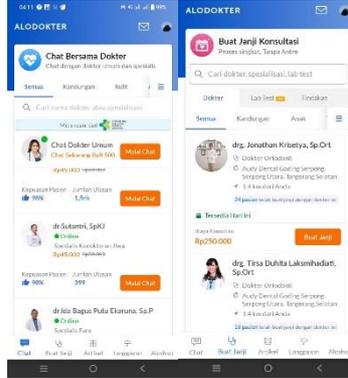
- 2) Match between system and the real world (Komunikasi dengan Pengguna)



Gambar 2. Informasi Konsultasi Dengan Dokter

Pada Gambar 2. Menunjukkan bahwa system memberikan informasi kepada pengguna dokter apa yang pengguna pilih dan nantinya Ketika pengguna sudah melakukan transaksi, system akan membawa pengguna ke fitur percakapan dan nantinya system akan menanyakan terkait keluhan keluhan pengguna dan akan diteruskan kepada dokter umum yang direkomendasikan oleh system

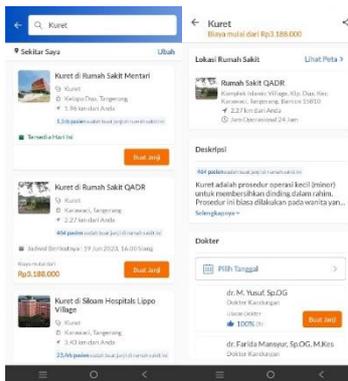
3) User control and freedom (Kontrol dan Menu dari Sistem)



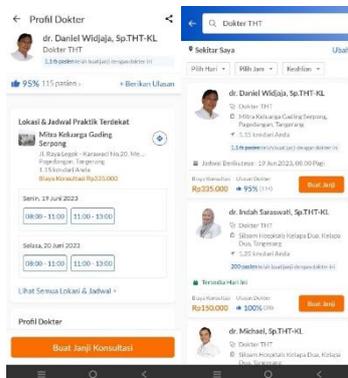
Gambar 3. Menu Berdasarkan Kategori

Pada Gambar 3. Pengguna dapat dengan mudah memilih mau menggunakan fitur mana, apakah hanya chat dan konsultasi online atau membuat janji bertemu langsung dengan dokter, dan sistem sudah menyediakan pilihan untuk pengguna agar dapat dengan lebih mudah menemukan dokter berdasarkan pilihan menu per kategori spesialis.

4) Consistency and standards (Konsistensi dan Standar)



Gambar 4. Tampilan Kategori Tindakan Penanganan



Gambar 5. Tampilan Janji Temu dengan Dokter

Gambar 4 dan 5. Halaman memiliki tata letak yang sama serta memiliki informasi yang sama juga, seperti contoh di Gambar 6. Bagian Tindakan penanganan terdapat informasi rumah sakit yang terdapat layanan Tindakan yang dibutuhkan serta dokter yang ada

dirumah sakit tersebut, sedangkan di gambar 7. Bagian janji temu dengan dokter terdapat pilihan dokter sesuai dengan spesialis yang dibutuhkan serta jadwal praktek dokter tersebut

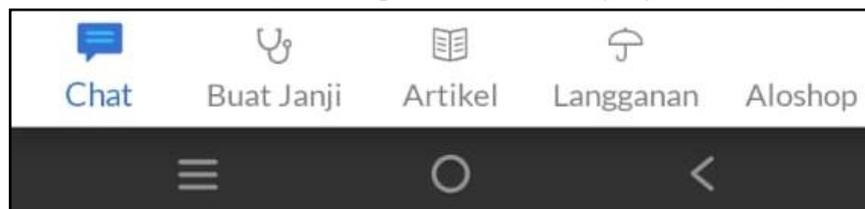
5) Error prevention (Pencegahan Error)



**Gambar 6.** Tampilan untuk alamat pengiriman

Pada gambar 6 ini sebagai pencegahan terjadinya salah penempatan titik diberikan fitur untuk pengguna agar bisa memindahkan titiknya sesuai dengan cara memindahkan icon point di mapsnya dan harus memberikan detail alamat agar pihak jasa kirim dapat dengan mudah menemukan titik lokasi

6) Recognition rather than recall (Kemampuan untuk mengingat Simbol)



**Gambar 7.** Menu

Gambar 3 dan 7 Menu harus dapat dilihat dengan jelas dan mudah dipahami agar dapat diakses dengan mudah oleh pengguna, sehingga pengguna tidak perlu mengingat Kembali informasi yang dimana harus memanggil symbol, aksi dan pilihan sistem Ketika menggunakan aplikasi.

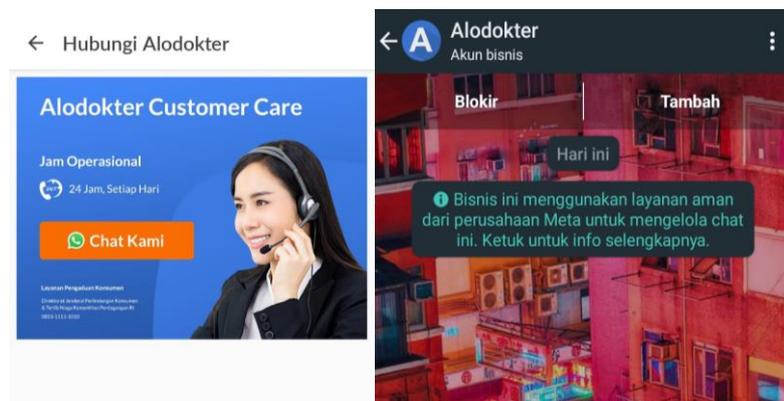
7) Flexibility and efficiency of use (Fleksibel dan Efisien dalam penggunaannya)

Pada gambar 3 dan 7 dapat dilihat bahwa Tidak terlalu banyak menu yang ditampilkan sehingga dapat dengan mudah di dimengerti serta sangat efisien dengan adanya penggunaan symbol sesuai dengan pengguna bisa melihat jelas untuk apa fungsi dari menu tersebut, jadi pengguna tidak membutuhkan waktu lama untuk menyesuaikan dengan menu dari aplikasi alodokter ini.

8) Aesthetic and minimalist design (Estetika dan desain minimalis)

Pada gambar 3 dan 7 dapat dilihat aplikasi alodokter ini meminimaliskan tampilannya dan tidak banyak menempatkan menu yang tidak diperlukan, sehingga pengguna dapat dengan mudah memahami sistem dan menu yang disediakan

- 9) Recognize, diagnose, and recover from errors (membantu pengguna mengakui, Mendiagnosa dan Memulihkan sistem dari kesalahan)
- 10) Help and documentation



Gambar 8. Tampilan pada Customer Service

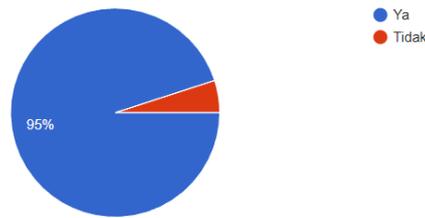
Pada tampilan ini kita dapat menanyakan terkait kendala dalam sistem yang sudah disediakan, pada menu ini nantinya kita akan dibawa ke whatsapp resmi alodokter.

### Tahap Pengujian

Responden dari penelitian ini adalah masyarakat umum yang mengetahui Aplikasi Alodokter ada sebanyak Orang. Adapun pertanyaan yang diberikan seperti berikut :

1. Apakah anda mengetahui aplikasi Alodokter ?
  - Ya
  - Tidak
2. Apakah anda pernah menggunakan aplikasi Alodokter ?
  - Pernah
  - Belum Pernah
3. Jika pernah. Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi Alodokter ?
  - Sangat nyaman
  - Kurang nyaman
  - Sangat tidak nyaman
4. Jika belum pernah, apakah alasan yang membuat anda tidak menggunakan aplikasi Alodokter tersebut ?
5. Apakah fitur di aplikasi Alodokter mudah dipahami ?
  - Ya, saya sangat paham dengan fiturnya
  - Tidak, saya tidak paham dengan fiturnya
6. Jika tidak paham dengan fitur yang ada, berikan alasan dan contoh fitur mana saja yang membuat anda tidak paham ?
7. Apa saja kelebihan yang terdapat di aplikasi Alodokter ?
8. Apa Saja Kekurangan Aplikasi Alodokter ?
9. Saran untuk aplikasi Alodokter ?
10. Dari pertanyaan tersebut, didapatkan jawaban atau respon dari responden yaitu seperti berikut :
  - a) Apakah anda mengetahui aplikasi Alodokter ?
    - Ya
    - Tidak

Jawaban :



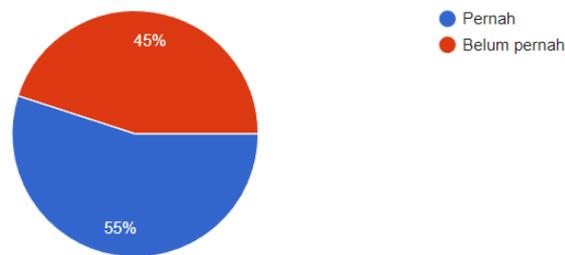
**Gambar 10.** Presentase Banyaknya Yang Mengetahui Alodokter

Berdasarkan gambar dari pernyataan ini didapatkan bahwa sebanyak 95% responden mengetahui aplikasi yang Bernama Alodokter

b) Apakah anda pernah menggunakan aplikasi Alodokter ?

- Pernah
- Belum Pernah

Jawaban :



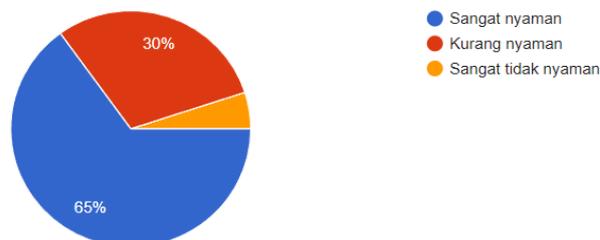
**Gambar 11.** Presentase Banyaknya Yang Menggunakan Alodokter

Berdasarkan presentase yang ada didapatkan sebanyak 55% responden sudah pernah menggunakan aplikasi Alodokter dan 45% belum pernah menggunakan

c) Jika pernah. Apakah anda nyaman menggunakan aplikasi Alodokter ?

- Sangat nyaman
- Kurang nyaman
- Sangat tidak nyaman

Jawaban :



**Gambar 12.** Presentase Kenyamanan Ketika Menggunakan Alodokter

Berdasarkan presentasi yang ada banyak dari responden merasa nyaman saat menggunakan aplikasi Alodokter ini

d) Apakah fitur di aplikasi Alodokter mudah dipahami ?

- Ya, saya sangat paham dengan fiturnya
- Tidak, saya tidak paham dengan fiturnya

Jawaban :



**Gambar 13.** Presentase Kemudahan dalam Pemahaman Fitur Yang Tersedia Berdasarkan gambar presentasi yang ada 65% responden memahami fitur yang tersedia dan 35% tidak memahami fiturnya, yang artinya lebih banyak dari responden yang memahami fitur yang ada. Setelah itu, ada juga jawaban dari pertanyaan berupa penjelasan deskripsi. Diantaranya :

1. Jika tidak pernah, apa yang membuat anda tidak menggunakan aplikasi tersebut?
2. Jika tidak paham dengan fitur yang ada, berikan alasan dan contoh fitur mana saja yang membuat anda tidak paham ?
3. Apa saja kelebihan yang terdapat di aplikasi Alodokter ?
4. Apa Saja Kekurangan Aplikasi Alodokter ?
5. Saran untuk aplikasi Alodokter ?

Untuk pertanyaan diatas dijawab menyesuaikan dengan penelitian Analisa heuristic, yaitu sebagai berikut :

1. Jika tidak pernah, apa yang membuat anda tidak menggunakan aplikasi tersebut?

Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics)	Jawaban
Visibility of system status	-
Match between system and the real world	-
User control and freedom	-
Consistency and standards	-
Error prevention	-
Recognition rather than recall	-
Flexibility and efficiency of use	Kurang mengerti cara menggunakan aplikasi alodokter
Aesthetic and minimalist design	-
Help users recognize, diagnose, & recover error	-
Help and documentation	-

2. Jika tidak paham dengan fitur yang ada, berikan alasan dan contoh fitur mana saja yang membuat anda tidak paham ?

Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics)	Jawaban
Visibility of system status	-
Match between system and the real world	Tidak mengerti cara chat dengan dokter
User control and freedom	-
Consistency and standards	-
Error prevention	-
Recognition rather than recall	-

Flexibility and efficiency of use	-
Aesthetic and minimalist design	-
Help users recognize, diagnose, & recover error	-
Help and documentation	-

3. Apa saja kelebihan yang terdapat di aplikasi Alodokter ?

<b>Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics)</b>	<b>Jawaban</b>
Visibility of system status	-
Match between system and the real world	Memberikan informasi kesehatan dan harga terjangkau
User control and freedom	-
Consistency and standards	Informasi diagnosa akurat
Error prevention	-
Recognition rather than recall	Fitur yang lengkap
Flexibility and efficiency of use	Mempermudah dalam berkonsultasi dengan dokter dan mencari diagnose secara akurat
Aesthetic and minimalist design	-
Help users recognize, diagnose, & recover error	Mudah dipahami
Help and documentation	-

4. Apa Saja Kekurangan Aplikasi Alodokter

<b>Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics)</b>	<b>Jawaban</b>
Visibility of system status	-
Match between system and the real world	-
User control and freedom	-
Consistency and standards	-
Error prevention	-
Recognition rather than recall	Tidak ada rivew dari pengguna untuk dokter
Flexibility and efficiency of use	-
Aesthetic and minimalist design	-
Help users recognize, diagnose, & recover error	-
Help and documentation	-

5. Saran untuk aplikasi Alodokter ?

<b>Evaluasi Heuristic (Jakob's Ten Usability Heuristics)</b>	<b>Jawaban</b>
Visibility of system status	Diperbanyak lagi untuk informasi kesehatannya
Match between system and the real world	-
User control and freedom	Meningkatkan kemudahan untuk penggunaan aplikasi
Consistency and standards	-
Error prevention	Diadakan tutorial untuk penggunaan baru
Recognition rather than recall	Ditambahkan fitur sistem rating

Flexibility and efficiency of use	Ditambahkan fitur kunjungan pasien secara langsung dengan dokter terdekat dengan menggunakan rekomendasi menggunakan AI
Aesthetic and minimalist design	-
Help users recognize, diagnose, & recover error	-
Help and documentation	Dipercepat lagi responnya

#### IV. KESIMPULAN

Evaluasi aplikasi Alodokter dengan evaluasi Heuristik membuktikan bahwa aplikasi Alodokter ini sudah memiliki tingkat usability yang baik, dari sepuluh kategori model heuristic yang ada sudah disajikan oleh aplikasi Alodokter, hal ini dapat dilihat pada menu yang sudah ada dan juga hasil dari penyebaran kuisioner dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang mana mendapatkan 20 orang responden dan hasilnya sudah membuktikan juga bahwa setidaknya tingkat usability yang ada sudah mudah untuk digunakan [10].

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Defi Lugianti, Meyrizal Dedie Junaedi, and Meyrizal Dedie Junaedi, "Penerapan Sistem Interaksi Manusia Dan Komputer Pada Website E-Learning Di STMIK Tegal," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 11, no. 02, pp. 36–44, 2022.
- [2] A. Prasetyo and D. H. Prananingrum, "DISRUPSI LAYANAN KESEHATAN BERBASIS TELEMEDICINE: HUBUNGAN HUKUM DAN TANGGUNG JAWAB HUKUM PASIEN DAN DOKTER," *Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum*, vol. 6, no. 2, pp. 225–246, Jun. 2022, doi: 10.24246/jrh.2022.v6.i2.p225-246.
- [3] Dian Kumala Sari, Bintaria Ayu Purwandari, Ella Irnanda, Dewi Savara, and Meyrizal Dedie Junaedi, "Peranan Telenursing untuk Meningkatkan Mutu dalam Pelayanan Keperawatan," *Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp. 1–94, 2023.
- [4] P. A. Lestari, I. Aknuranda, and A. D. Herlambang, "Evaluasi Usability Pada Antarmuka Pengguna Aplikasi PLN Mobile Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [5] L. Mona Ganiem, P. Magister Ilmu Komunikasi Universitas Mercu Buana Jalan Meruya Selatan No, and J. Barat, "EFEK TELEMEDICINE PADA MASYARAKAT (Kajian Hukum Media McLuhan: Tetrad)," 2020.
- [6] J. Sains, D. Teknologi, P. Sukmasetya, A. Setiawan, and E. R. Arumi, "PENGUNAAN USABILITY TESTING SEBAGAI ALAT EVALUASI WEBSITE KRS ONLINE PADA PERGURUAN TINGGI," *Jurnal Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 1, pp. 58–67, 2020.
- [7] A. Hidayat, I. Purnamasari, and D. M. Siringoringo, "Penentuan Jalur Terpendek dengan Metode Heuristik Menggunakan Algoritma Sarang Semut (Ant Colony) (Studi Kasus: Jalan Arteri Sekunder Kota Samarinda) Determination of the Shortest Path with the Heuristic Method Using the Ant Colony Algorithm (Case Study: Samarinda Secondary Arterial Road)," *Jurnal EKSPONENSIAL*, vol. 11, no. 1, 2020.
- [8] I. Hamidah, I. Nugroho, and S. Surejo, "PENERAPAN INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER PADA ANTARMUKA SISTEM INFORMASI AKADEMIK," 2023.
- [9] N. Ketut, T. Purnama, I. Made, A. Pradnyana, and K. Agustini, "USABILITY TESTING MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION PADA APLIKASI E-MUSRENBANG BAPPEDA KABUPATEN BADUNG," *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, vol. 16, no. 1, 2019.
- [10] O. Vi et al., "Evaluasi Usability pada Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing," *SIFO Mikroskil*, vol. 23, no. 2, pp. 209–224, 2022.