KESATRIA: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer & Manajemen)
Terakreditasi Nomor 204/E/KPT/2022 | Vol. 5, No. 4, Oktober (2024), pp. 1906-1913

Analisis User Interface Pada Website E-Learning2 Bina Darma Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik

Mohammad Raihan[1], Febriyanti Panjaitan[2], H. Jemakmun[3], Siti Sauda[4]
[1,2,3,4]Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia
E-mail: rehan19122001palembang@gmail.com[1], febriyanti_panjaitan@binadarma.ac.id[2], jemakmun@binadarma.ac.id[3], siti_sauda@binadarma.ac.id[4]

Abstract

The development of information and communication technology has changed many aspects of life, including in the field of education. One of its implementations is the use of e-learning systems as a means of distance learning. E-learning offers flexibility and ease of access for students, so that more and more educational institutions are implementing it. Bina Darma University, as one of the higher education institutions in Indonesia, has also developed an e-learning system known as E-learning2 Bina Darma. This system is an important tool for lecturers and students in carrying out the online teaching and learning process. The success of e-learning implementation is not only determined by the availability of adequate features and content, but also depends on the design and usability of a good user interface. An easy-to-use and intuitive user interface will improve the user experience and motivate students to actively participate in e-learning. Therefore, it is very important to assess and improve the user interface to ensure that the e-learning system can be used optimally. One effective method for assessing the usability of a user interface is heuristic evaluation. This method involves examining the user interface based on a set of established heuristic principles, as proposed by Jakob Nielsen. Heuristic evaluation can identify problems and weaknesses in the user interface, and provide recommendations for improvements that can improve the user experience and overall usability of the system. This study aims to analyze the user interface of the E-learning2 Bina Darma website using the heuristic evaluation method. The results of this study are expected to provide useful input for Bina Darma University in improving the quality and usability of the e-learning2 system, so that it can support a more effective and interesting learning process for students.

Keywords: *user interface, heuristic evaluation, e-learning2, Bina Darma University, usability, user experience*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah banyak aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu penerapannya adalah penggunaan sistem e-learning sebagai sarana pembelajaran jarak jauh. E-learning menawarkan fleksibilitas dan kemudahan akses bagi siswa, sehingga semakin banyak lembaga pendidikan yang menerapkannya. Universitas Bina Darma, sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi di Indonesia, juga telah mengembangkan sistem e-learning yang dikenal sebagai E-learning2 Bina Darma. Sistem ini merupakan alat penting bagi dosen dan siswa dalam menjalankan proses pembelajaran online. Keberhasilan implementasi e-learning tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fitur dan konten yang memadai, tetapi juga bergantung pada desain dan kegunaan antarmuka pengguna yang baik. Antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan intuitif akan meningkatkan pengalaman pengguna dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam e-learning. Oleh karena itu, sangat penting untuk menilai dan meningkatkan antarmuka pengguna guna

ISSN: 2720-992X
Copyright © KESATRIA: Jurnal Penerapan Sistem Informasi (Komputer & Manajemen)

memastikan bahwa sistem e-learning dapat digunakan secara optimal. Salah satu metode yang efektif untuk menilai kegunaan antarmuka pengguna adalah evaluasi heuristik. Metode ini melibatkan pemeriksaan antarmuka pengguna berdasarkan seperangkat prinsip heuristik yang telah ditetapkan, seperti yang diusulkan oleh Jakob Nielsen. Evaluasi heuristik dapat mengidentifikasi masalah dan kelemahan dalam antarmuka pengguna, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan kegunaan keseluruhan sistem. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis antarmuka pengguna situs web E-learning2 Bina Darma menggunakan metode evaluasi heuristik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berguna bagi Universitas Bina Darma dalam meningkatkan kualitas dan kegunaan sistem e-learning2, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa.

Kata kunci: *antarmuka pengguna, evaluasi heuristik, e-learning2, Universitas Bina Darma, kegunaan, pengalaman pengguna*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan di berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan. Salah satu inovasi penting adalah penerapan sistem e-learning, yang memungkinkan pembelajaran jarak jauh dengan akses yang fleksibel dan mudah bagi para peserta didik. Hal ini menjadikan semakin banyak institusi pendidikan yang beralih ke e-learning sebagai sarana pembelajaran utama.

Universitas Bina Darma telah mengikuti tren ini dengan mengembangkan sistem e-learning sendiri yang dikenal sebagai E-learning2 Bina Darma. Platform ini berfungsi sebagai alat penting bagi dosen dan mahasiswa untuk melaksanakan proses pembelajaran secara online. Keberhasilan implementasi e-learning tidak hanya bergantung pada kelengkapan fitur dan konten, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh desain antarmuka pengguna (user interface) yang intuitif dan mudah digunakan. User interface yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan pengalaman pengguna dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran e-learning. Oleh karena itu, penilaian dan perbaikan user interface menjadi krusial untuk memastikan bahwa sistem e-learning dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Salah satu metode yang umum digunakan untuk menilai usabilitas antarmuka pengguna adalah evaluasi heuristik[1] yang sebelumnya digunakan oleh [2], Metode ini melibatkan penilaian antarmuka berdasarkan prinsip-prinsip heuristik yang telah diidentifikasi, seperti yang diusulkan oleh Jakob Nielsen. Dengan evaluasi heuristik, berbagai masalah dan kelemahan pada antarmuka pengguna dapat diidentifikasi, dan rekomendasi perbaikan dapat diberikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kegunaan sistem secara keseluruhan.

Penelitian ini berfokus pada analisis antarmuka pengguna dari situs E-learning2 Bina Darma dengan menggunakan metode evaluasi heuristik. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga bagi Universitas Bina Darma dalam meningkatkan kualitas user interface E-learning2, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi para mahasiswa.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah website E-Learning2 Bina Darma, yang dapat diakses di https://elearning2.binadarma.ac.id/. Website ini dipilih karena merupakan platform utama untuk pembelajaran daring di Universitas Bina Darma. Penelitian ini fokus pada analisis

User Interface untuk memastikan bahwa platform tersebut memenuhi standar kegunaan dan memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi pengguna.

2.2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan evaluasi heuristik untuk menganalisis UI dari platform E-Learning2. Metode heuristik ini sangat berguna dalam menilai berbagai elemen user interface berdasarkan prinsip-prinsip yang telah ditetapkan, sehingga dapat mengidentifikasi masalah kegunaan dan area yang perlu diperbaiki. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memperbaiki desain user interface pada platform tersebut [3].

2.3. Metode Penelitian

Metode utama dalam penelitian ini adalah evaluasi heuristik[4], yang menawarkan pendekatan terstruktur untuk menilai kegunaan dan efektivitas user interface. Evaluasi ini dilakukan dengan menerapkan sepuluh prinsip heuristik yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen, yang menjadi dasar dalam analisis user interface. Prinsip-prinsip ini mencakup berbagai aspek penting dari desain user interface, seperti konsistensi, umpan balik pengguna, dan pencegahan kesalahan.

Tabel 1. Prinsip Heuristic Nielsen

Variabel Heuristic	Definisi
Visibility of System Status	Sistem harus selalu menginformasikan kepada pengguna terkait apa yang terjadi, melalui pesan yang baik dan waktu yang sesuai
Match between system and the real world	Sistem menggunakan bahasa, kata dan konsep yang biasa digunakan dan mudah dipahami pengguna.
User control and freedom	Mampu memberikan kemudahan dan kebebasan kepada user dalam menggunakan interface.
Consistency and standards	Desain konsisten dan baik akan memudahkan bagi user dalam mengenal fitur agar tidak membuat user ragu-ragu saat menggunakan fitur tertentu.
Error prevention	Merancang sebuah fitur untuk mencegah dan meminimalisir kesalahan dari user.
Recognition rather than recall	Sistem membantu user mengingat setiap langkah yang sudah dilewati. User tidak harus mengingat informasi dari satu bagian dialog ke bagian lainnya.
Flexibility and efficiency of use	Sistem memberikan kemudahan bagi user baru dan lama agar nyaman dalam mengakses sistem.
Aesthetic and minimalist design	Desain layout yang baik haruslah nyaman dipandang dengan menggunakan kontras warna yang baik, posisi yang sesuai dan serasi.
Help users recognize, diagnose, and recover from errors	Saat error terjadi, aplikasi seharusnya tidak hanya memberikan pesan error namun juga memberikan solusi
Help and documentation	Sistem memiliki menu bantuan dan dokumentasi sebagai panduan bagi user.

2.4. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi, Fakultas Sosial Humaniora, dan Fakultas Vokasi di Universitas Bina Darma, yang merupakan pengguna aktif platform E-Learning2. Jumlah populasi tersebut dibagi sebagai berikut:

Tabel 1. Populasi Pengguna E-learning2 Bina Darma

Fakultas	Jumlah
Sains Teknologi	1.430 orang
Sosial Humaniora	1.192 orang
Vokasi	225 orang
Total	2.847 orang

Penelitian ini melibatkan mahasiswa Universitas Bina Darma yang menggunakan platform E-Learning2. Total populasi penelitian adalah 2.847 mahasiswa yang tersebar di tiga fakultas: Fakultas Sains dan Teknologi, Fakultas Sosial Humaniora, dan Fakultas Vokasi. Untuk menentukan jumlah sampel yang representatif, digunakan rumus Slovin dengan margin of error 10%[5]:

$$N = \frac{n}{1+ Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan :

N = Jumlah sampel.
n = Jumlah seluruh anggota populasi (2.847 orang).
e = Toleransi terjadinya kesalahan (10% atau 0,1).

$$\frac{2847}{1+(2847\ x\ (0{,}1^2)} = 96{,}73$$

Dari perhitungan diatas, didapatkan jumlah sampel sebanyak 96,73 yang dibulatkan menjadi 97 orang mahasiswa. Sampel ini kemudian dibagi secara proporsional berdasarkan jumlah mahasiswa di masing-masing fakultas:

a) Fakultas Sains Teknologi :

$$97\ x\ \frac{1430}{2847} = 49$$

b) Fakultas Sosial Humaniora :

$$97\ x\ \frac{1192}{2847} = 40$$

c) Fakultas Vokasi :

$$97\ x\ \frac{225}{2847} = 8$$

Jadi, total sampel yang akan diambil adalah 97 orang, yang terdiri dari 49 orang dari Fakultas Sains Teknologi, 40 orang dari Fakultas Sosial Humaniora, dan 8 orang dari Fakultas Vokasi.

2.5. Skala Penelian Kualitas Website

Penilaian kualitas website dilakukan menggunakan skala Likert, sebuah skala psikometrik yang umum digunakan. Skala Likert 4 poin digunakan dengan kategori sebagai berikut[5] :

Tabel 2. Point Skala Likert

Point	Kategori
Point 1	Sangat Tidak Setuju
Point 2	Tidak Setuju
Point 3	Setuju
Point 4	Sangat Setuju

Rentang skala dihitung dengan rumus berikut :

$$RS = \frac{m-n}{b} \quad (2)$$

Keterangan :

RS = Rentang Skala.
m = Angka tertinggi dalam pengukuran.
n = Angka terendah dalam pengukuran.
b = Banyaknya kelas/kategori yang di bentuk.

$$RS = \frac{4-1}{4} = 0.75$$

Dengan rentang skala 0.75 maka skala numerik adalah seperti di tabel berikut :

Tabel 3. Rentang Penilaian Skala Likert

Keterangan	Rentang
Sangat Setuju	3.25 s/d 4
Setuju	2.5 s/d 3.25
Tidak Setuju	1.75 s/d 2.5
Sangat Tidak Setuju	1 s/d 1.75

2.6. Variabel Penelitian

Berdasarkan deskripsi variabel dari evaluasi heuristik dan distribusi frekuensi, penelitian ini memberikan pandangan umum mengenai variabel-variabel yang akan digunakan. Gambaran singkat variabel-variabel tersebut disajikan dalam Tabel 5, yang menjadi dasar analisis penelitian ini.[6]

Tabel 4. Deskripsi Variabel Evaluasi Heuristik

Variabel	Pertanyaan
Visibility of System Status	E-learning2 selalu memberikan informasi kelas, jadwal, tugas dan pengumuman secara jelas dan tepat waktu (H1.1) Pesan-pesan yang ditampilkan e-learning2 mudah dimengerti (H1.2)
Match between system and the real world	Bahasa dan istilah yang digunakan dalam e-learning2 mudah dipahami (H2.1) Struktur dan alur navigasi e-learning2 sesuai dengan pengalaman belajar saya (H2.2)
User control and freedom	E-learning2 memberi kebebasan saya dalam mengatur profil dan pengaturan akun (H3.1) Saya mudah untuk membatalkan atau mengulang tindakan yang salah (H3.2)
Consistency and standards	Desain dan tata letak elemen e-learning2 konsisten di seluruh halaman (H4.1) Saya tidak ragu-ragu dalam menggunakan fitur-fitur yang ada pada e-learning2 (H4.2)
Error prevention	E-learning2 membantu mencegah kesalahan saya dalam mengakses materi atau mengumpulkan tugas (H5.1) Fitur-fitur e-learning2 dirancang untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan (H5.2)
Recognition rather than recall	E-learning2 membantu saya mengingat materi, tugas, dan aktivitas yang sudah saya lakukan (H6.1) Saya tidak perlu mengingat informasi dari satu halaman ke halaman lain (H6.2)
Flexibility and efficiency of use	E-learning2 nyaman digunakan baik oleh mahasiswa baru maupun yang sudah lama (H7.1) Saya merasa efisien dalam mengakses materi, menyelesaikan tugas, dan berinteraksi melalui e-learning2 ini (H7.2)
Aesthetic and minimalist design	Tampilan e-learning2 nyaman dilihat dan tidak membingungkan (H8.1) Penggunaan warna, font, dan tata letak elemen sesuai dan serasi (H8.2)
Help users recognize, diagnose, and recover from errors	Pesan kesalahan yang muncul mudah dimengerti dan memberikan solusi yang jelas (H9.1) E-learning2 membantu saya mengatasi masalah yang terjadi (H9.2)

Help and documentation	E-learning2 menyediakan panduan pengguna yang lengkap dan mudah dipahami (H10.1) Fitur bantuan dan dukungan teknis e-learning2 memadai (H10.2)

2.7. Instrument Penelitian

2.7.1. Uji Validitas

Pengujian validitas bertujuan untuk memastikan seberapa akurat instrumen penelitian (misalnya kuesioner) dalam mengukur data yang relevan. Dalam penelitian ini, validitas diuji dengan menggunakan korelasi product moment dari Pearson, yang mengukur hubungan antara setiap item pertanyaan dengan skor total. Hasilnya dianggap valid jika nilai r hitung > r tabel; sebaliknya, jika r hitung < r tabel, maka item tersebut tidak valid[7]. Untuk penelitian ini dengan 97 responden, degree of freedom (DF) adalah 95 (97-2). Berdasarkan tabel distribusi r, nilai r tabel signifikan pada tingkat 5% adalah 0,199. Jadi, jika r hitung lebih besar dari 0,199, item tersebut dinyatakan valid.

2.7.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi alat ukur dalam penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan uji Alpha Cronbach untuk mengukur reliabilitas kuesioner evaluasi heuristik. Instrumen dianggap reliabel jika nilai Alpha Cronbach lebih dari 0,6, menunjukkan bahwa item pertanyaan konsisten dalam mengukur variabel yang diinginkan. Rumus Alpha Cronbach [7]:

$$\alpha \left[\frac{k}{k-1}\right]\left[1 = \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2}\right] \quad (3)$$

Keterangan :

α = Koefisien reliabilitas Alpha Cronbach.
k = Jumlah item pertanyaan.
Σσb^2 = Total varians butir.
σt^2 = Total varians.

3. Hasil dan Pembahasan

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari kuesioner yang disebarkan kepada pengguna E-Learning2 Bina Darma. Kuesioner tersebut terdiri dari 20 pertanyaan yang dirancang untuk memahami pengalaman pengguna dan interaksi mereka dengan website E-Learning2 Bina Darma.

3.1. Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah di bagikan kepada 97 responden pengguna aktif E-Learning2 Bina Darma. Berikut tabel hasil dari uji validitas.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

Pernyataan	Nilai Person Correlation	r Tabel	Valid / Tidak Valid
H1.1	0.557	0,199	Valid
H1.2	0.514	0,199	Valid
H2.1	0.501	0,199	Valid
H2.2	0.588	0,199	Valid
H3.1	0.526	0,199	Valid
H3.2	0.547	0,199	Valid
H4.1	0.515	0,199	Valid
H4.2	0.544	0,199	Valid
H5.1	0.559	0,199	Valid
H5.2	0.561	0,199	Valid
H6.1	0.567	0,199	Valid

H6.2	0.550	0,199	Valid
H7.1	0.557	0,199	Valid
H7.2	0.559	0,199	Valid
H8.1	0.516	0,199	Valid
H8.2	0.578	0,199	Valid
H9.1	0.571	0,199	Valid
H9.2	0.542	0,199	Valid
H10.1	0.534	0,199	Valid
H10.2	0.504	0,199	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua pernyataan memiliki nilai koefisien korelasi Pearson yang melebihi nilai r tabel sebesar 0,199. Dengan demikian, seluruh pernyataan dalam instrumen penelitian dinyatakan valid karena nilai korelasi Pearson untuk masing-masing pernyataan lebih besar dari nilai r tabel yang ditetapkan, menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki validitas yang baik.

3.2. Uji Reabilitas

Untuk memastikan konsistensi dan keandalan instrumen penelitian, dilakukan uji reliabilitas menggunakan koefisien alpha Cronbach. Tabel berikut menunjukkan nilai alpha Cronbach :

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	**N of Items**
0.872	20

Dengan nilai alpha Cronbach sebesar 0,872, instrumen penelitian ini menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Nilai ini jauh melebihi batas minimum yang umumnya diterima, yaitu 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen ini reliabel dan memberikan hasil yang konsisten.

3.3. Hasil Evaluasi Heuristik

Berdasarkan rentang skala Likert yang telah ditetapkan, kita dapat membuat tabel perhitungan untuk menilai tingkat kepuasan responden terhadap kualitas user interface E-Learning2 Bina Darma. Tabel ini akan memfasilitasi pengukuran evaluasi berdasarkan skala Likert yang digunakan. Dengan cara ini, kita bisa memperoleh wawasan yang jelas mengenai persepsi responden terhadap user interface tersebut. Untuk mendapatkan skor rata-rata dari penilaian ini, dapat dilakukan perhitungan dengan metode berikut :

$$Rata-rata \frac{\sum(Sangat\ Setuju*4)+\sum(Setuju*3)+\sum(Tidak\ Setuju*2)+\sum(Sangat\ Tidak\ Setuju*1)}{Jumlah\ Responden} \quad (4)$$

Tabel 8 di bawah ini menampilkan hasil perhitungan rata-rata dan penilaian kualitas user interface dari situs E-Learning2 Bina Darma, berdasarkan data yang dikumpulkan melalui kuesioner dengan skala Likert [7] :

Tabel 7. Rekapitulasi Rata-rata Skor Jawaban

Variabel	**Pertanyaan**	**4**	**3**	**2**	**1**	**Total**	**Rata- rata**	**Rata-Rata variabel**	**Interpretasi**
Visibility System Of Status	H1.1	39	53	3	2	323	3.32	3.24	Setuju
	H1.2	34	50	8	5	307	3.16		
Match between system and the real world	H2.1	54	36	7	0	338	3.48	3.27	Sangat setuju
	H2.2	38	35	16	8	297	3.06		
User control and freedom	H3.1	46	30	15	6	310	3.19	3.29	Sangat Setuju
	H3.2	50	37	9	1	330	3.40		

Consistency and standards	H4.1	49	46	2	0	338	3.48	3.39	Sangat Setuju
	H4.2	38	50	9	0	320	3.29		
Error prevention	H5.1	36	46	7	8	304	3.13	3.22	Setuju
	H5.2	47	38	8	4	322	3.31		
Recognition rather than recall	H6.1	44	36	11	6	312	3.21	3.23	Setuju
	H6.2	44	40	7	6	316	3.25		
Flexibility and efficiency of use	H7.1	46	39	12	0	325	3.35	3.33	Sangat Setuju
	H7.2	37	54	6	0	322	3.31		
Aesthetic and minimalist design	H8.1	41	42	14	0	318	3.27	3.38	Sangat Setuju
	H8.2	55	34	8	0	338	3.48		
Help users recognize, diagnose, and recover from errors	H9.1	11	43	35	8	251	2.58	2.70	Setuju
	H9.2	19	43	34	1	274	2.82		
Help and documentation	H10.1	9	50	32	6	256	2.63	2.74	Setuju
	H10.2	13	61	19	4	277	2.85		

4. Kesimpulan

Hasil evaluasi heuristik menunjukkan bahwa website E-learning2 Universitas Bina Darma memiliki skor tertinggi pada aspek Consistency and Standards (H4) dengan nilai 3.39, mencerminkan konsistensi desain yang baik. Namun, terdapat kekurangan signifikan pada aspek Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors (H9) dengan skor 2.70, serta Help and Documentation (H10) dengan skor 2.74, yang menunjukkan perlunya perbaikan dalam mendukung pengguna mengatasi kesalahan dan menyediakan dokumentasi yang memadai.

Daftar Pustaka

[1] N. N. Syarif, R. Pangestu, M. Al Farizi, A. Harsono, And A. A. Ridha, “Analisa Interaksi Manusia Dan Komputer Pada Aplikasi Siska Universitas Singaperbangsa Karawang Menggunakan Evaluasi Heuristic,” 2024.

[2] D. Risaldi Et Al., “Analisis User Interface Pada Website Irase Uin Suska Riau Dengan Metode Evaluasi Heuristik,” Sentimas: Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, Pp. 87–94, 2022, [Online]. Available: Https://Journal.Irpi.Or.Id/Index.Php/Sentimas

[3] W. Wahyudi, “Analisis Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Blended Learning Saat Pandemi Covid-19 (Deskriptif Kuantitatif Di Sman 1 Babadan Ponorogo),” Kadikma, Vol. 13, No. 1, P. 68, 2022, Doi: 10.19184/Kdma.V13i1.31327.

[4] K. Rizky Nova Wardani, J. Jendral Ahmad Yani No, K. Seberang Ulu, And K. Palembang, “Resa, Ui Dan Ux Website Bpkad….. User Interface Dan User Experience Website Bpkad Provinsi Sumatera Selatan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” Jurnal Sistem Informasi, Vol. 1, No. 2, 2022, [Online]. Available: Http://Bpkad.Sumselprov.Go.Idwebsite.

[5] F. Panjaitan, R. Saputra, S. Dian Purnamasari, Ch. Desi Kusmindari, And E. P. A. Puji Agustini, “Analisis Kualitas Website Pemerintah Daerah Menggunakan Metode Web Qual 4.0 Dan Importance Performance Analysis,” Jurnal Perangkat Lunak, Vol. 5, No. 2, Pp. 74–85, 2023, Doi: 10.32520/Jupel.V5i2.2539.

[6] S. Diansih And A. Y. Kuntoro, “Analisis User Interface Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Pmddtt,” 2024. [Online]. Available: Https://Bpsdm.Kemendesa.Go.Id.

[7] F. Panjaitan, S. D. Purnamasari, And C. Buana, “Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Keuangan Desa Menggunakan Webqual 4.0,” 2022. [Online]. Available: Https://Journal-Computing.Org/Index.Php/Journal-Ita/Index.