

ANALISIS DESAIN UI/UX PADA APLIKASI DIGITAL SIGNAGE XIBO DI GEDUNG ANTI CORRUPTION LEARNING CENTER (ACLC) MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION

Ari Siswanto ¹, Anna Mukhayaroh ^{2,*}

^{1,2,*} Sistem Informasi; Universitas Nusa Mandiri; Jl. Raya Jatiwaringin, Jaticepaka, Kec. Pondokgede, Kota Bekasi, Jawa Barat, telp/fax dari Institusi; e-mail: ¹arisis2004@gmail.com, ^{2,*}anna.auh@nusamandiri.ac.id.

* Korespondensi: e-mail: anna.auh@nusamandiri.ac.id

Diterima: 28 November 2025 ; Review: 04 Desember 2025; Disetujui: 19 Desember 2025

Cara sitasi: Siswanto A, Mukhayaroh A. 2025. ANALISIS DESAIN UI/UX PADA APLIKASI DIGITAL SIGNAGE XIBO DI GEDUNG ANTI CORRUPTION LEARNING CENTER (ACLC) MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION. Information System for Educators and Professionals. Vol 10(2): 171-180.

Abstrak: Di era kemajuan teknologi informasi yang begitu cepat, penyampaian informasi secara efektif dan menarik menjadi elemen krusial di berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan dan lembaga publik. Digital signage hadir sebagai solusi inovatif untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan menyediakan platform yang memungkinkan distribusi informasi secara visual dan dinamis. Salah satu perangkat lunak digital signage yang umum digunakan adalah Xibo. Di lingkungan Gedung Anti-Corruption Learning Center (ACLC), Xibo dimanfaatkan untuk menampilkan beragam informasi, seperti pengumuman, jadwal kegiatan, serta materi-materi edukatif. Namun disisi lain UI/UX pada web Xibo memiliki kekurangan yaitu desain yang tidak intuitif pada antarmuka pengguna dapat menyebabkan pengguna merasa kebingungan dan kesulitan dalam berinteraksi dengan website yang berpotensi mempengaruhi efisiensi pengguna. Untuk menganalisa masalah pada UI/UX web Xibo secara mendalam, penulis mengidentifikasi standar usability pada rancangan UI/UX dengan metode yang digunakan yaitu Evaluasi Heuristic. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pengujian Tingkat usability yang berfokus pada 10 aspek heuristic evaluation terhadap website Xibo digital Signage Menunjukan bahwa website tersebut mendapatkan nilai rata-rata severy rating sebesar 1. Nilai ini mengindikasikan bahwa kesalahan atau kekurangan yang ditemukan pada website masih dapat di tolerir oleh pengguna, sehingga tidak mengganggu pengguna saat mengaksesnya.

Kata kunci: Xibo, Heuristic evaluation, UI/UX, Severy Rating, Anti Corruption Learning Center

Abstract: In an era of rapid advances in information technology, delivering information effectively and attractively has become a crucial element in various sectors, including education and public institutions. Digital signage comes as an innovative solution to answer these needs by providing a platform that allows the distribution of information visually and dynamically. One of the commonly used digital signage software is Xibo. In the Anti-Corruption Learning Center (ACLC) building, Xibo is used to display various information, such as announcements, activity schedules, and educational materials. But on the other hand, the UI/UX on the Xibo web has shortcomings, namely the non-intuitive design of the user interface which can cause users to feel confused and difficult in interacting with the website, which has the potential to affect user efficiency. To analyze the problems in the UI/UX of the Xibo web in depth, the author identifies usability standards in UI/UX design with the method used, namely Heuristic Evaluation. Based on the results of the analysis that has been carried out testing the level of usability that focuses

on 10 aspects of heuristic evaluation of the Xibo digital Signage website shows that the website gets an average severity rating of 1. This value indicates that errors or deficiencies found on the website can still be tolerated by users, so they do not interfere with users when accessing it.

Keywords: Xibo, Heuristic Evaluation, UI/UX, Severity Rating, Anti-Corruption Learning Center

1. Pendahuluan

Papan informasi digital yang menggunakan monitor layar datar dan dikendalikan oleh komputer kini telah menjadi hal yang lazim ditemui di berbagai lokasi seperti perkantoran, gedung perkuliahan, bandara, maupun stasiun kereta api. Dari segi operasional, sistem ini menawarkan kemudahan dibandingkan dengan metode tradisional seperti penggunaan papan pengumuman konvensional atau papan penunjuk arah, karena didukung oleh teknologi komputer, Informasi yang disajikan dapat ditampilkan secara lebih dinamis dengan ragam media yang bervariasi. Papan pengumuman digital berbasis komputer ini umumnya menggunakan perangkat yang terhubung ke jaringan, sehingga memungkinkan pengelolaan konten secara remote untuk mengatur tampilan informasi yang disampaikan.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor untuk bertransformasi ke sistem digital dalam penyampaian informasi. Penggunaan komputer dan layar digital kini menjadi bagian umum di lingkungan publik seperti perkantoran, institusi pendidikan, bandara, dan stasiun kereta api. Dibandingkan media tradisional seperti papan pengumuman cetak, sistem digital memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas, keterbaruan informasi, serta kemampuan menampilkan konten multimedia secara dinamis [1] [2].

Digital signage merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat karena kemampuannya dalam mengelola dan menyajikan pesan visual secara real-time melalui jaringan yang terpusat, sehingga memungkinkan admin melakukan pembaruan konten secara cepat dan efisien [3] [4].

Secara global, digital signage telah dimanfaatkan pada berbagai sektor termasuk retail, periklanan, layanan kesehatan, perbankan, dan lembaga pemerintah karena kontribusinya dalam meningkatkan user engagement, efektivitas komunikasi visual, serta efisiensi operasional [5] [6]. Studi oleh Harris et al [4] menyatakan bahwa penggunaan digital signage mampu meningkatkan atensi pengguna hingga 40%, menjadikannya media strategis dalam penyebaran informasi modern. Pada sektor pendidikan dan lembaga publik, digital signage membantu meningkatkan literasi digital, mendukung transparansi informasi, serta memperkuat penyampaian materi edukatif kepada masyarakat [7] [8].

Salah satu perangkat lunak digital signage yang banyak digunakan adalah Xibo, sebuah platform open-source yang menyediakan fitur pengelolaan konten terpusat, desain layout fleksibel, dan dukungan beragam format multimedia. Di Gedung Anti-Corruption Learning Center (ACLC), Xibo digunakan sebagai media penyampaian informasi berupa pengumuman, jadwal pelatihan, dan materi edukasi antikorupsi. Namun, efektivitas penyampaian informasi tidak hanya bergantung pada kecanggihan sistem, tetapi juga pada kualitas desain antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) yang mempengaruhi bagaimana audiens menerima dan memahami informasi [9] [10].

Literatur terbaru menunjukkan bahwa UI/UX yang kurang optimal dapat menghambat keterbacaan informasi, mengurangi pemahaman pengguna, dan menurunkan efektivitas media digital [11] [12]. Oleh karena itu, evaluasi usability menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa antarmuka digital signage mudah digunakan, konsisten, dan mendukung tujuan komunikasi visual. Salah satu metode evaluasi yang paling banyak digunakan adalah Heuristic Evaluation (HE) yang diperkenalkan oleh Jakob Nielsen (1994) [13]. Metode ini tetap relevan hingga saat ini dan sering digunakan untuk mengevaluasi aplikasi web, multimedia, dan sistem informasi modern [14] [15].

Penelitian ini menggunakan metode Heuristic Evaluation untuk mengevaluasi UI/UX aplikasi Xibo di Gedung ACLC. Metode ini memberikan pendekatan yang sistematis dalam mengidentifikasi masalah usability berdasarkan sepuluh prinsip heuristik yang mencakup visibilitas status sistem, konsistensi, pencegahan kesalahan, serta kemudahan navigasi. Nilai kebaruan (novelty) dari penelitian ini meliputi: (1) evaluasi empiris penggunaan Xibo dalam konteks lembaga publik antikorupsi—topik yang masih jarang diteliti; (2) integrasi hasil evaluasi dengan rekomendasi desain berbasis prinsip UI/UX modern; dan (3) kontribusi pada

pengembangan strategi komunikasi publik berbasis digital signage yang lebih efektif dalam mendukung edukasi antikorupsi.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada analisis tingkat keterpakaian sistem, tetapi juga menawarkan rekomendasi inovatif yang dapat meningkatkan kualitas penyampaian informasi melalui digital signage, khususnya pada gedung ACLC sebagai lembaga pendidikan publik berorientasi antikorupsi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode heuristic evaluation berdasarkan 10 prinsip usability oleh Jakob Nielsen. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner kepada 14 responden pengguna aplikasi Xibo. Analisis data dilakukan menggunakan skala Likert dan severity rating untuk menilai tingkat keparahan masalah usability. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS.

Sebelum melakukan evaluasi heuristic pada aplikasi Xibo, termasuk proses *heuristic evaluation*, dan pembagian kuesioner, dilakukan tahap pengumpulan data.

1. Metode observasi

Observasi merupakan teknik pendekatan yang dilakukan melalui observasi langsung terhadap fenomena pada objek penelitian. Hasil yang diperoleh bertujuan untuk mengetahui dan memahami proses sistem yang sedang digunakan dan mengumpulkan data maupun informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, dalam hal ini yaitu web aplikasi xibo di Gedung ACLC.

2. Metode wawancara

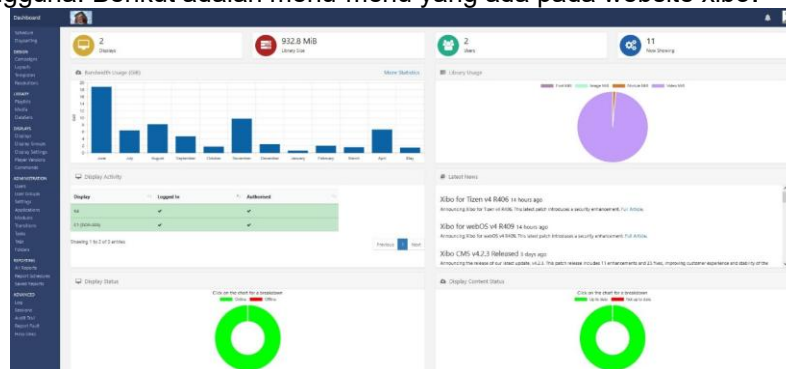
Tujuan wawancara adalah untuk memperoleh data maupun informasi dalam Analisa sistem. Informasi mengenai aplikasi web Xibo Berdasarkan temuan yang diperoleh dari hasil wawancara dalam studi ini, penjelasan secara menyeluruh mengenai masalah maupun kendala pada sistem maupun informasi pada aplikasi web xibo.

3. Kuisisioner

Kuesioner digunakan sebagai instrumen pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertentu kepada para responden. Kuisisioner dilakukan dengan cara online sebagai media yang memudahkan penulis dalam mendapatkan jawaban dari responden. Tujuan dari kuisisioner ini ialah mengetahui nilai yang saat ini berjalan dan juga kebutuhan user. Proses penyebaran kuisisioner dilakukan secara online dengan memanfaatkan platform google form, yang kemudian dibagikan kepada staff operator sistem Gedung untuk mengukur Tingkat usability dengan pertanyaan berdasarkan 10 prinsip dalam metode heuristic evaluation menurut Jacob.

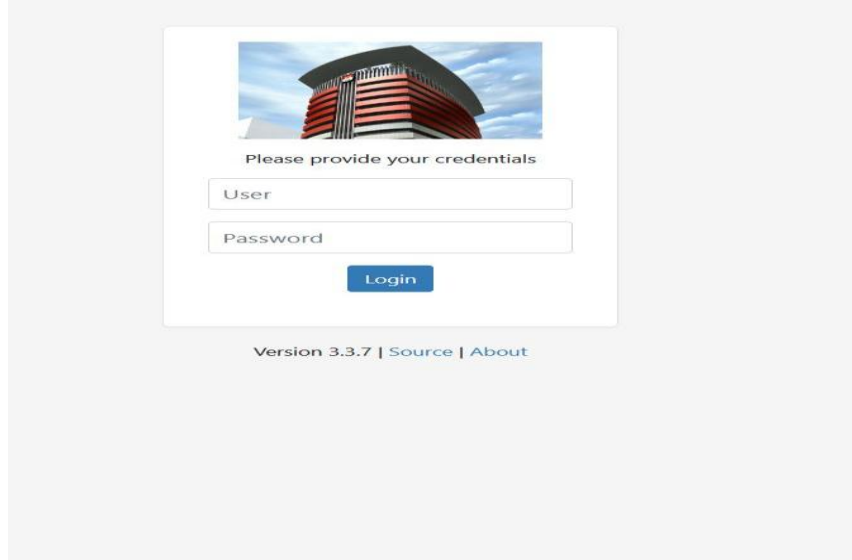
3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian difokuskan pada web aplikasi XIBO, ada banyak fitur yang bisa dilakukan pada website ini. Aplikasi xibo adalah sistem yang dirancang dengan beberapa klasifikasi pengguna. Berikut adalah menu-menu yang ada pada website xibo:



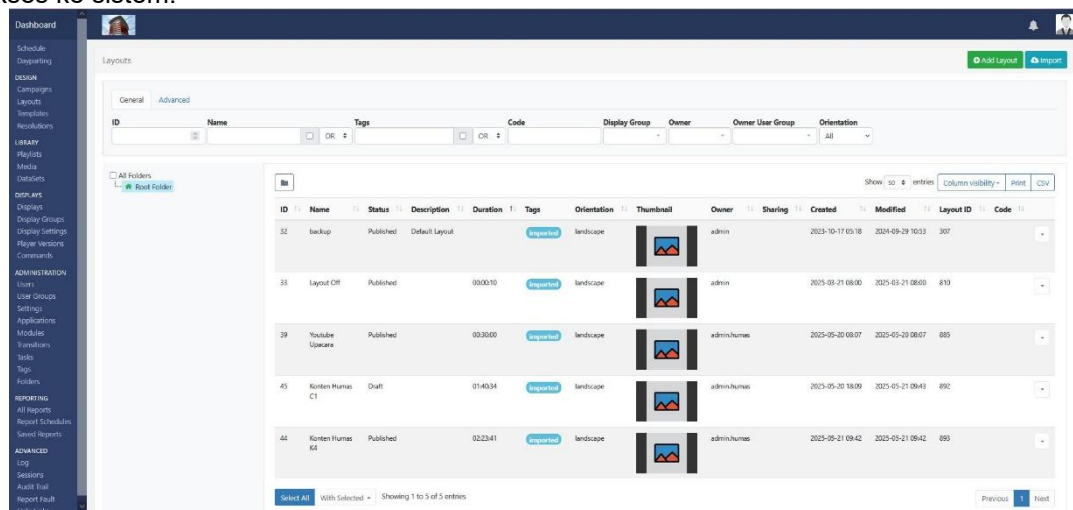
Gambar 1 Tampilan awal website Xibo

Pada saat kita membuka website aplikasi Xibo, website ini menyajikan beberapa menu di antaranya Dashboard yang menampilkan overview dari sistem tersebut, kemudian Menu Content (media) untuk mengelola gambar maupun video, Menu Display yaitu mengatur tampilan seperti resolusi, orientasi dan Bahasa, dan juga menu layout untuk menentukan tata letak konten di layar dan masih banyak lagi menu navbar di sisi kiri pada website ini.



Gambar 2 Tampilan Halaman Login Xibo

Saat program dijalankan, pengguna akan diarahkan terlebih dahulu ke halaman login untuk melakukan autentikasi dengan memasukkan username dan password guna memperoleh akses ke sistem.



Gambar 3 Tampilan Menu Layout

Menu layout akan menampilkan daftar layout yang telah dibuat seperti nama, resolusi, status validasi, dan penggunaan terdapat juga menu add layout untuk membuat layout baru dari awal dan menu edit untuk mengubah atau mengelola layout.

3.1. Uji Validitas

Penulis melakukan proses uji validitas sebagai bagian dari penelitian menggunakan aplikasi statistic yaitu IBM Statistics SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versi 23. Untuk menentukan kelayakan suatu item dalam penelitian, umumnya digunakan uji signifikansi, Item dinyatakan memenuhi kriteria validitas apabila memiliki hubungan korelasi signifikan

terhadap skor total. Pengujian validitas secara umum dilakukan dengan bantuan SPSS Umumnya digunakan dalam uji validitas dengan pendekatan korelasi *Bivariate Pearson (produk momen pearson)* dan *Corrected Item-total Correlation*.

Saat melakukan penilaian terhadap validitas suatu unsur penelitian umumnya digunakan uji signifikansi yang dianggap valid jika terkait secara signifikan dengan skor keseluruhan. Salah satu Teknik yang sering digunakan dalam uji validitas menggunakan perangkat lunak SPSS adalah korelasi *Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson)* dan *Corrected Item-Total Correlation*.

Item	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19
Item 1	1.000																		
Item 2	0.145	1.000																	
Item 3	0.000	0.000	1.000																
Item 4	0.000	0.000	0.000	1.000															
Item 5	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000														
Item 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000													
Item 7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000												
Item 8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000											
Item 9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000										
Item 10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000									
Item 11	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000								
Item 12	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000							
Item 13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000						
Item 14	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000					
Item 15	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000				
Item 16	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000			
Item 17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000		
Item 18	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	
Item 19	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

Gambar 4 Hasil pengujian validitas menggunakan aplikasi SPSS

3.2. Uji Reliabilitas

Pelaksanaan uji reliabilitas dalam studi ini dilakukan menggunakan SPSS dengan cara membandingkan hasil perhitungan nilai statistik, apabila nilai cronboach Alpha > 0,60 dengan demikian, data yang telah diuji dianggap reliable. apabila nilai Cronboach Alpha < 0,60 Berdasarkan hasil pengujian, data tersebut dikategorikan sebagai tidak reliabel.

Tabel 1 Hasil Pengujian *Reliability*

Cronbach's Alpha	N of Items
0.532	19

Keterangan :

Cronbach Alpha : Merupakan acuan yang digunakan untuk menggambarkan tingkat korelasi atau keterkaitan antara skala yang dikembangkan dengan keseluruhan skala variabel yang terdapat dalam instrumen penelitian.

N : Adalah jumlah instrumen uji reliabilitas

Hasil dari aplikasi SPSS menunjukkan nilai Cronbach Alpha yaitu 0.532 berdasarkan hasil tersebut, instrumen yang digunakan untuk variabel ini dapat dinyatakan reliabel karena memiliki nilai Cronbach Alpha di atas 0,60

Tabel 2. Pertanyaan Kuesioner

No	Aspek	Atribut
1	Visibility of system status	Apakah Tampilan website Xibo menampilkan informasi apa yang sedang dilakukan oleh pengguna
A1.1		Apakah Informasi yang ditampilkan website Xibo meliputi keterangan posisi dan halaman

No	Aspek	Atribut
2	<i>Match between system and the real world</i>	A2.1 Apakah Penempatan menu-menu pada posisi yang logis dan sesuai dengan Langkah kerja yang sebenarnya
		A2.2 Setiap icon dapat dengan mudah dipahami dan dimengerti oleh pengguna
3	<i>User control and freedom</i>	A3.1 Apakah Pengguna dapat membatalkan proses Ketika sistem sedang berjalan
		A3.2 Pengulangan proses yang sama dapat dilakukan dengan mudah
		A3.3 Apakah dalam mengakses dan eksplor aplikasi, serta menggunakan tanpa perlu bertanya kepada siapapun
4	<i>Consistency and standard</i>	A4.1 Terdapat pengaruh dari penggunaan huruf besar dan kecil dalam melakukan pencarian
5	<i>Error prevention</i>	A5.1 Apabila terjadi kesalahan akan ada peringatan yang muncul
6	<i>Recognition rather than recall</i>	A6.1 Apakah Tampilan teks pada website mudah dibaca
		A6.2 Adanya perubahan warna menunjukan bahwa item tersebut telah dipilih
		A6.3 Icon atau label pada website mudah dikenali dan mengurangi kesulitan saat mengakses
7	<i>Flexibility and efficiency</i>	A7.1 Sistem memungkinkan pengguna dengan berbagi Tingkat pengalaman untuk menggunakan kata kunci khusus yang dapat mempersingkat proses pencarian
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	A8.1 Apakah desain website memiliki desain estetik dan minimalis
		A8.2 Website hanya menampilkan informasi yang penting, tanpa informasi yang tidak relevan
		A8.3 Tata letak dan pilihan warna web xibo yang digunakan pada desain telah mencerminkan keselarasan dalam desain
9	<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	A9.1 Pada website xibo terdapat suara peringatan (beep) yang akan muncul Ketika melakukan kesalahan
		A9.2 Website memiliki desain yang dapat menampilkan kesalahan yang terjadi dan memberikan solusi
10	<i>Help and Documentation</i>	A10 Website xibo didesain dengan menyertakan panduan atau dokumentasi untuk membantu pengguna

Setelah data dikumpulkan, dilakukan perhitungan *Severy Rating* untuk mengevaluasi masalah-masalah usability pada website Xibo.

Pada pengujian usability ini, digunakan metode *heuristic evaluation* dengan menggunakan 10 aspek sebagai acuan. Selain itu, Penggunaan skala Likert dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur persepsi serta pandangan responden terhadap pernyataan yang diajukan.

Tahapan pengujian dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner kepada partisipan. Tabel di bawah ini menyajikan hasil evaluasi heuristik berdasarkan tanggapan dari 14 responden :

Tabel 3. Pengujian *Heuristic evaluation* dengan *Skala Likert*

Skala Likert	STS	CS	N	S	SS	Total	Indeks
Value Skala	1	2	3	4	5	Point	
A1.1	0	2	0	16	45	63	0,9
A1.2	0	2	0	8	55	65	0,93
A2.1	0	2	0	24	35	61	0,87
A2.2	0	2	0	16	45	63	0,9
A3.1	2	0	6	12	40	60	0,86
A3.2	0	2	0	8	55	65	0,93
A3.3	0	4	9	20	20	53	0,76
A4.1	0	4	9	20	20	53	0,76
A5.1	1	0	3	12	45	61	0,87
A6.1	1	0	3	12	45	61	0,87
A6.2	1	0	3	8	50	62	0,89
A6.3	1	0	0	16	45	62	0,89
A7.1	0	0	9	12	40	61	0,87
A8.1	0	0	3	24	35	62	0,89
A8.2	1	0	3	28	25	57	0,81
A8.3	1	0	6	24	25	56	0,8
A9.1	0	0	15	12	30	57	0,81
A9.2	0	0	9	16	35	60	0,86
A10.1	1	0	3	28	25	57	0,81

Perhitungan pada evaluasi heuristic diatas berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Total point} = (1 \times X) + (2 \times X) + (3 \times X) + (4 \times X) + (5 \times X)$$

Keterangan :

Point 1-5 : Point dari Skala Likert

X : Jumlah responden yang memberikan tanggapan dalam setiap indikator kuesioner

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Point}}{\text{Point Likert tertinggi} \times \text{jumlah responden}}$$

Setelah memperoleh hasil dari tabel evaluasi heuristic, tahap selanjutnya adalah menghitung severity rating guna mengidentifikasi tingkat keseriusan masalah usability yang ditemukan pada website Xibo.

Tabel 4. *Severy Rating*

Severy Rating	Keterangan
0	<i>Don't Agree</i> : Tidak menjadi kendala, penggunaan system ini nyaman
1	Kendala ringan yang tidak memengaruhi pengalaman pengguna secara keseluruhan, perbaikan tidak terlalu penting jika waktu yang tersedia terbatas
2	<i>Minor Usability</i> : Terdapat kemungkinan bahwa pengguna akan menghadapi kesulitan dalam melakukan aktifitas pada sistem. Meskipun demikian, perbaikan untuk masalah tersebut dianggap memiliki prioritas rendah.
3	<i>Major Usability Problem</i> : Permasalahan yang muncul memberikan gangguan nyata dengan skala dampak yang cukup besar terhadap pengguna. Oleh karena itu, diperlukan Upaya perbaikan dengan tingkat urgensi yang sangat tinggi.

- 4 *Usability Catastrophe* : Ditemukan Kesalahan kritis yang mengharuskan perbaikan dilakukan sebelum sistem dapat Dioperasikan oleh pengguna

Guna memperoleh nilai severity rating dari masing-masing aspek usability, digunakan rumus sebagai berikut:

$$S = (\Sigma A/n \dots \dots \dots)$$

Keterangan:

- S : Hasil severy rating dalam 1 aspek *usability*
 ΣA : Jumlahs kor rating dari *sub-aspek usability* dalam setiap aspek *usability*
 N : Banyaknya *sub-aspek usability* dalam setiap *aspek usability*

Berikut adalah rekomendasi berdasarkan pada hasil pengujian dan Analisa data kuesioner. Rekomendasi diberikan pada aspek heuristic yang memiliki nilai severity nya tinggi.

Tabel 5. Rekomendasi

No	Aspek	Problem	Rekomendasi	Kode Evaluasi
1	<i>Visibility of system status</i>	Saat konten gagal dikirim atau ditampilkan di player tidak ada pemberitahuan kepada pengguna	Tampilkan status delivery atau indikator kegagalan pengiriman yang jelas di dashboard	HE.1
2	<i>Match between system and the real world</i>	Alur penjadwalan konten yang tidak intuitif sehingga membutuhkan pemahaman tentang layout, campaign, dan display, ini tidak sesuai dengan harapan pengguna yang berpikir cukup upload, pilih layar, dan atur waktu	Permudah alur penjadwalan agar mendekati cara berpikir yang linear, logis, dan berbasis tujuan	HE.2
3	<i>Recognition rather than recall</i>	Banyak ikon tombol tanpa label di aplikasi xibo seperti edit, delete, preview hanya ditampilkan dalam bentuk gambar tanpa teks atau tooltip	Tambahkan label teks atau tooltip untuk setiap ikon	HE.6

Aspek evaluasi yang nilai severity tinggi:

- Visibility of System Status***
Pengguna tidak mendapat informasi jika konten gagal dikirim atau tidak tampil di layar. Solusinya, tampilkan status pengiriman atau indikator kegagalan di dashboard agar pengguna mengetahui kondisi sistem secara real-time.
- Match Between System and the Real World***
Proses penjadwalan konten membingungkan karena membutuhkan pemahaman teknis tentang struktur seperti layout dan campaign, tidak sesuai ekspektasi pengguna yang menginginkan proses yang lebih sederhana.
- Recognition Rather Than Recall***
Banyak tombol hanya menggunakan ikon tanpa teks atau keterangan (tooltip), sehingga pengguna harus mengingat fungsinya. Solusinya, tambahkan label atau tooltip agar pengguna dapat mengenali fungsi tombol tanpa harus menghafal

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada website Xibo Digital Signage yang digunakan di Gedung ACLC melalui metode Heuristic Evaluation. Harapan penelitian, sebagaimana disampaikan dalam bagian *Pendahuluan*, yaitu memperoleh gambaran tingkat usability sistem, mengidentifikasi permasalahan antarmuka, serta menghasilkan rekomendasi perbaikan yang mendukung efektivitas penyampaian informasi melalui digital signage.

Berdasarkan hasil pengujian yang melibatkan 10 prinsip heuristik Nielsen dan analisis data kuesioner dari responden, dapat disimpulkan bahwa:

1. Website Xibo memiliki tingkat usability yang cukup baik, yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata severity rating sebesar 1. Nilai ini mengindikasikan bahwa masalah usability yang muncul berada pada kategori kendala ringan, sehingga tidak mengganggu aktivitas pengguna dalam mengakses fitur maupun mengelola konten.
2. Meskipun demikian, ditemukan beberapa permasalahan pada aspek tertentu seperti visibility of system status, match between system and the real world, dan recognition rather than recall. Permasalahan ini telah diuraikan dalam bagian *Hasil dan Diskusi* dan menunjukkan bahwa sistem masih memerlukan penyesuaian agar lebih intuitif serta sesuai dengan pola pikir pengguna.
3. Rekomendasi perbaikan yang dihasilkan dalam penelitian ini berfungsi sebagai panduan peningkatan antarmuka, antara lain penambahan indikator status pengiriman konten, penyederhanaan alur penjadwalan, serta pemberian label atau tooltip pada ikon. Rekomendasi ini mendukung tujuan yang dijelaskan pada *Pendahuluan*, yaitu meningkatkan kualitas komunikasi visual dan memastikan penyampaian informasi melalui digital signage berjalan lebih efektif.
4. Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil memberikan kontribusi terhadap peningkatan usability Xibo, khususnya dalam konteks penerapan di lingkungan lembaga publik seperti ACLC. Evaluasi heuristik terbukti efektif dalam mengidentifikasi masalah dan memberikan dasar perbaikan antarmuka secara terarah.

Prospek pengembangan sistem Xibo Digital Signage dapat diarahkan pada implementasi perbaikan UI/UX berdasarkan rekomendasi hasil evaluasi, seperti menambahkan indikator status pengiriman konten secara real-time, merancang alur penjadwalan yang lebih intuitif, dan menyediakan label atau tooltip yang konsisten pada setiap ikon. Selain itu, penelitian selanjutnya berpotensi diperluas dengan mengombinasikan metode Heuristic Evaluation dengan pendekatan lain seperti User Testing, Cognitive Walkthrough, atau System Usability Scale (SUS) agar diperoleh gambaran usability yang lebih komprehensif. Studi lanjutan juga dapat dilakukan pada versi mobile dan perangkat player Xibo untuk memastikan konsistensi pengalaman pengguna pada berbagai platform. Lebih jauh, penelitian berikutnya dapat mengukur dampak perbaikan UI/UX terhadap efektivitas penyampaian informasi, tingkat kepuasan pengguna, serta efisiensi operasional sistem digital signage di lembaga publik. Dengan berbagai peluang tersebut, Xibo memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi media digital signage yang semakin responsif, ramah pengguna, dan optimal dalam mendukung kebutuhan edukasi serta komunikasi visual di lingkungan ACLC.

Referensi

- [1] M. Rahman and P. Chou, "Digital Information Display Systems: Trends and Applications," *J. Inf. Technol. Res.*, vol. 15, no. 3, pp. 45–58, 2022.
- [2] Y. Huang, "Multimedia-based digital displays for modern public communication," *Int. J. Digit. Media*, vol. 12, no. 1, pp. 22–34, 2023.
- [3] S. Lee and H. Park, "Centralized Content Management For Real-Time Digital Signage Systems," *IEEE Access*, vol. 12, pp. 55123–55134, 2024.
- [4] T. Harris and J. Morgan, "Enhancing User Attention Through Interactive Digital Signage," *Comput. Hum. Behav. Reports*, vol. 9, pp. 100–114, 2024.
- [5] R. Marques and L. Batista, "Digital signage in retail and service industries: A systematic

- review,” *J. Retail Technol.*, vol. 8, no. 2, pp. 101–116, 2023.
- [6] C. Chang, W. Lin, and C. Hsu, “Visual communication and audience engagement using digital signage in public spaces,” *Human-Centric Comput. Inf. Sci.*, vol. 13, pp. 1–15, 2023.
- [7] D. Oktaroza and A. Setiawan, “Implementasi digital signage pada institusi pendidikan untuk peningkatan literasi digital,” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 9, no. 4, pp. 233–241, 2024.
- [8] R. Maskur and H. Syarief, “Digital media display for public communication: A study on user experience in government institutions,” *J. Sist. Inf. Publik*, vol. 6, no. 1, pp. 11–22, 2025.
- [9] N. Sari, D. Pratama, and R. Laksana, “Analisis UI/UX pada media informasi digital menggunakan pendekatan user-centered design,” *J. Inform. Multimed.*, vol. 7, no. 2, pp. 77–89, 2023.
- [10] Y. Sabandar and A. Sintaro, “Evaluating user experience of interactive digital displays in public learning centers,” *Int. J. Human-Computer Interact. Stud.*, vol. 5, no. 1, pp. 55–66, 2024.
- [11] M. Simbolon, S. Hutabarat, and T. Naibaho, “Pengaruh kualitas UI/UX terhadap efektivitas penyampaian informasi digital,” *J. Sist. Inf. Terap.*, vol. 12, no. 3, pp. 145–156, 2024.
- [12] D. Subagja, R. Sukma, and L. Pramana, “Evaluasi usability pada aplikasi informasi publik berbasis display digital,” *J. Teknol. Interaktif*, vol. 4, no. 2, pp. 88–97, 2023.
- [13] J. Nielsen, *Usability Engineering*. Burlington: Morgan Kaufmann, 1994.
- [14] F. Fathurrahman, S. Prasetyo, and A. Wicaksono, “Evaluasi Heuristik pada aplikasi multimedia pendidikan,” *J. Teknol. dan Pembelajaran*, vol. 11, no. 1, pp. 31–40, 2023.
- [15] S. Ghosh and A. Banerjee, “Applying Heuristic Principles in Evaluating Modern Digital Information Systems,” *IEEE Access*, vol. 12, 2024.