
EVALUASI UI/UX APLIKASI BONDOWOSO BERKAH MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION

Oleh

Zihan Muhammad¹, Tri Agustina Nugrahani²

¹Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Jember

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Jember

E-mail: ¹182410102036@mail.unej.ac.id, ²Tina@Unej.ac.id

Article History:

Received: 12-06-2025

Revised: 30-06-2025

Accepted: 15-07-2025

Keywords:

Heuristic Evaluation,
UI/UX, Severity
Rating, Bondowoso
Berkah

Abstract: Aplikasi Bondowoso Berkah menyediakan informasi dan berita seputar Bondowoso, termasuk kalender kegiatan, tempat wisata, hotel, kuliner, belanja, souvenir, dan travel, di bawah naungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini mengevaluasi user interface (UI) dan user experience (UX) aplikasi menggunakan metode heuristic evaluation berdasarkan sepuluh prinsip Nielsen. Dua evaluator ahli UI/UX melakukan evaluasi dan menganalisis temuan dengan severity rating. Hasil menunjukkan masalah utama pada aspek visibility of system status, consistency and standards, serta aesthetic and minimalist design dengan tingkat keparahan tertinggi. Rekomendasi perbaikan meliputi penyeragaman desain tombol, penambahan umpan balik sistem, perbaikan navigasi, dan penyederhanaan tampilan visual. Implementasi solusi ini terbukti meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan aplikasi. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan pengembang dalam meningkatkan kualitas aplikasi Bondowoso Berkah dan pengalaman pengguna. Saran penelitian selanjutnya adalah melibatkan lebih banyak evaluator dan melakukan pengujian usability langsung dengan pengguna akhir untuk hasil yang lebih komprehensif dan objektif

PENDAHULUAN

Aplikasi Bondowoso Berkah merupakan aplikasi berbasis Android yang menyediakan informasi dan berita seputar Kabupaten Bondowoso, termasuk kalender kegiatan, tempat wisata, serta fitur hotel, kuliner, belanja, wisata, dan travel. Aplikasi ini dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso dengan tujuan memfasilitasi pengguna dalam mengakses berbagai informasi wisata dan layanan terkait secara mudah dan cepat. Namun, terdapat keluhan dari pengguna mengenai tampilan antarmuka yang kurang konsisten, navigasi yang membingungkan, serta desain visual yang terlalu padat sehingga mengurangi kenyamanan penggunaan aplikasi. Keluhan ini juga tercermin dalam ulasan negatif di Play Store, seperti tampilan yang membingungkan dan kesulitan mengakses fitur tertentu.

User Interface (UI) dan User Experience (UX) merupakan aspek penting dalam pengembangan aplikasi karena berpengaruh langsung pada tingkat kenyamanan dan

kepuasan pengguna. UI berfungsi sebagai jembatan interaksi antara pengguna dan sistem, sedangkan UX mencakup keseluruhan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi. Oleh karena itu, evaluasi UI/UX sangat diperlukan untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat.

Penelitian ini menggunakan metode Heuristic Evaluation yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen, yang terdiri dari sepuluh prinsip utama untuk menilai usability antarmuka pengguna. Metode ini dipilih karena efisien dan efektif dalam mengidentifikasi masalah usability secara sistematis sebelum dilakukan pengujian langsung dengan pengguna. Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi masalah UI/UX aplikasi Bondowoso Berkah dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan tingkat keparahan masalah yang ditemukan^{[1][2][3]}.

LANDASAN TEORI

User Interface dan User Experience

User Interface adalah elemen visual dan interaktif yang menjadi penghubung antara manusia dan sistem digital, memungkinkan interaksi dua arah. UI yang baik harus mudah dipahami, konsisten, dan responsif agar tidak menimbulkan kebingungan atau frustrasi pengguna. User Experience mencakup keseluruhan persepsi dan respons pengguna terhadap sistem, termasuk kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan kepuasan^[1]

Heuristic Evaluation

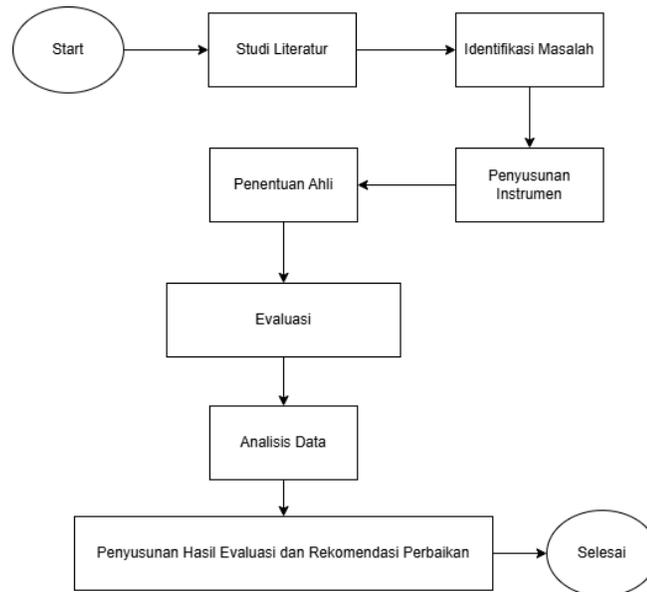
Metode Heuristic Evaluation adalah teknik evaluasi usability yang dilakukan oleh evaluator ahli dengan menggunakan prinsip-prinsip heuristik sebagai acuan. Prinsip ini terdiri dari sepuluh aspek utama, yaitu visibility of system status, match between system and real world, user control and freedom, consistency and standards, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help users recognize, diagnose, and recover from errors, serta help and documentation. Setiap masalah yang ditemukan diberi severity rating untuk mengukur tingkat keparahan dan menentukan prioritas perbaikan^{[1][2]}

Severity Rating

Severity rating adalah skala penilaian yang mengukur dampak masalah usability terhadap pengguna, mulai dari 0 (bukan masalah) hingga 4 (katakstrofik). Penilaian ini mempertimbangkan frekuensi masalah, dampak terhadap pengguna, dan persistensi masalah. Dengan severity rating, pengembang dapat memfokuskan perbaikan pada masalah yang paling kritis^{[1][2]}

METODE PENELITIAN

Diagram Penelitian



Gambar 1 Alur Penelitian

Tahapan Penelitian

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Studi literatur untuk memahami konsep UI/UX dan metode *heuristic evaluation*.
2. Penyusunan instrumen evaluasi berdasarkan sepuluh prinsip heuristik Nielsen.
3. Pemilihan dua evaluator ahli UI/UX menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan pengalaman dan pemahaman heuristik.
4. Evaluasi aplikasi secara mandiri oleh kedua evaluator dengan mencatat masalah dan memberikan *severity rating*.
5. Analisis data hasil evaluasi dengan mengkategorikan masalah berdasarkan prinsip heuristik dan menghitung rata-rata *severity rating*.
6. Penyusunan rekomendasi perbaikan dan desain prototipe solusi menggunakan Figma.

Instrumen

Setiap prinsip heuristik dijabarkan ke dalam beberapa pertanyaan yang relevan dengan fitur aplikasi Bondowoso Berkah. Pertanyaan-pertanyaan ini digunakan oleh evaluator untuk menilai aspek usability secara sistematis. Selain itu, untuk setiap masalah yang ditemukan, evaluator memberikan skor *severity rating* pada skala 0 (bukan masalah) hingga 4 (masalah sangat serius) untuk mengukur tingkat keparahan masalah tersebut.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil evaluasi oleh dua evaluator ahli UI/UX dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif. Setiap masalah usability yang ditemukan dicatat dan dikategorikan berdasarkan prinsip heuristik yang dilanggar. Selanjutnya, skor *severity rating* yang diberikan oleh masing-masing evaluator untuk setiap masalah dirata-ratakan untuk mendapatkan nilai akhir tingkat keparahan masalah. Rumus *Severity Rating* yang digunakan sebagai berikut :

$$S_v = \frac{\sum (\text{Nilai Severity per Aspek})}{n}$$

Keterangan:

- S_v** : *Severity rating* akhir
- Nilai Severity per Aspek** : Skor *severity* yang diberikan evaluator untuk setiap masalah *usability* (biasanya menggunakan skala 0–4)
- n** : Jumlah evaluator atau sub-aspek yang dinilai.

Analisis ini membantu menentukan prioritas perbaikan dengan memfokuskan pada masalah yang memiliki severity rating tertinggi. Dengan demikian, sumber daya dan upaya pengembangan dapat diarahkan untuk memperbaiki aspek yang paling berdampak pada pengalaman pengguna. Hasil analisis ini kemudian digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi perbaikan UI/UX aplikasi Bondowoso Berkah, yang dituangkan dalam bentuk desain prototipe solusi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profile Evaluator

Penelitian ini melibatkan dua evaluator ahli UI/UX dengan pengalaman masing-masing 1 hingga 2 tahun di bidang desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Evaluator dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kompetensi dan pengalaman mereka dalam melakukan evaluasi heuristic.

Tabel 1 Profile Evaluator

No	Inisial Evaluator	Latar Belakang	Pengalaman UI/UX
1	Rizal Faqrul	Desainer UI/UX di startup	2 tahun
2	Rizal Akbar Arifin	Mahasiswa tingkat akhir, magang di bidang UX	1 tahun

Evaluasi

Setiap evaluator melakukan evaluasi secara independen dengan menelusuri seluruh fitur aplikasi Bondowoso Berkah, yaitu fitur Hotel, Travel, Kuliner, Belanja, Souvenir, dan Wisata. Evaluator mencatat masalah usability yang ditemukan dan mengkategorikannya berdasarkan sepuluh prinsip heuristik Nielsen. Setiap masalah diberi skor severity rating pada skala 0–4, kemudian dirata-ratakan untuk mendapatkan nilai akhir. Berikut adalah tabel dari hasil penilaian skor akhir

Table 2 Hasil penilaian skor akhir

No	Masalah	Evaluator 1 (RF)	Evaluator 2 (RA)	Rata-Rata Severy
H1	<i>Visibility of System Status</i>	3	3	3

H2	<i>Match Between System and the Real World</i>	0	0	0
H3	<i>User Control and Freedom</i>	3	2	2.5
H4	<i>Consistency and Standards</i>	3	3	3
H5	<i>Error Prevention</i>	3	0	1.5
H6	<i>Recognition Rather Than Recall</i>	4	0	2
H7	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	2	3	2.5
H8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	2	4	3
H9	<i>Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors</i>	1	4	2.5
H10	<i>Help and Documentation</i>	1	4	2.5

Dari tabel di atas, terlihat bahwa masalah paling banyak ditemukan pada prinsip Visibility of System Status, selanjutnya Consistency and Standards, serta Aesthetic and Minimalist Design. Masalah dengan severity rating tertinggi 3 menjadi fokus utama dalam rekomendasi perbaikan

Penyusunan Hasil Evaluasi dan Rekomendasi Perbaikan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa masalah paling dominan ditemukan pada 3 aspek utama, yaitu :

Visibility of System Status

Sistem belum memberikan umpan balik yang memadai saat pengguna melakukan aksi. Misalnya, saat pengguna menekan tombol pemesanan, tidak ada indikator loading atau konfirmasi yang jelas sehingga pengguna merasa ragu apakah perintah sudah diterima.

Dampak: Pengguna merasa bingung dan tidak percaya aplikasi berfungsi dengan baik, dapat menyebabkan frustrasi dan meninggalkan aplikasi

Consistency and Standards

Terdapat inkonsistensi dalam desain tombol, warna, ukuran, dan penempatan elemen visual di berbagai fitur. Contohnya, tombol "Kembali" kadang tersedia di beberapa halaman, namun hilang di halaman lain, menyebabkan kebingungan navigasi.

Dampak: Membingungkan pengguna, memperlambat interaksi, dan menurunkan kepercayaan terhadap aplikasi.

Aesthetic and Minimalist Design

Tampilan aplikasi terasa padat dengan elemen yang berdekatan, banner iklan berukuran besar, dan penggunaan warna yang kurang harmonis. Ruang kosong (white space) minim sehingga tampilan terlihat sesak dan kurang nyaman.

Dampak: Mengurangi kenyamanan visual dan membuat pengguna kesulitan fokus pada konten utama.

Implementasi Desain Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi, dilakukan desain prototipe perbaikan menggunakan Figma

yang mencakup:

a. **Standarisasi Tombol dan Elemen Visual:**

Semua tombol aksi utama di seluruh fitur memiliki warna, ukuran, dan posisi yang seragam. Ikon dan label tombol disesuaikan agar mudah dikenali.

b. **Perbaikan Navigasi:**

Tombol kembali tersedia secara konsisten di semua halaman. Breadcrumb navigation ditambahkan pada fitur dengan menu bertingkat.

c. **Penyederhanaan Tampilan:**

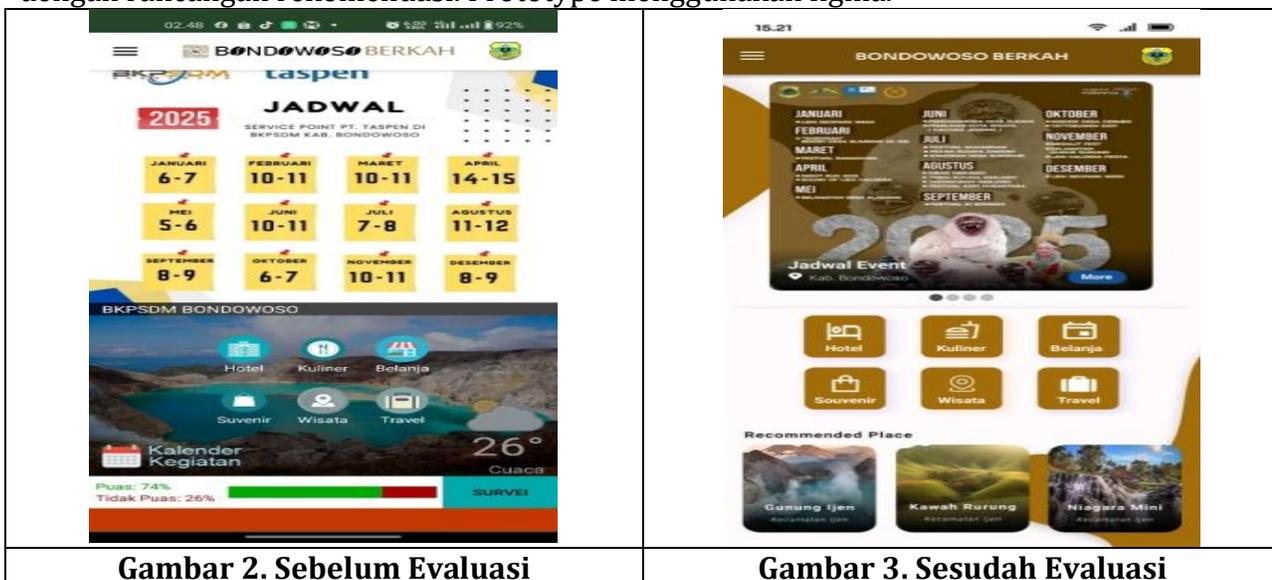
Elemen visual yang tidak penting dihilangkan atau diperkecil. Ruang kosong dioptimalkan sehingga tampilan lebih lega dan nyaman dilihat.

d. **Penambahan Feedback Sistem:**

Indikator loading dan pesan konfirmasi ditambahkan untuk setiap aksi penting.

Prototype

Berikut adalah salah satu penerapan dan penjelasan pada fitur perbandingan antara tampilan sebelum dan sesudah proses evaluasi pada aplikasi Bondowoso Berkah sesuai dengan rancangan rekomendasi. Prototype menggunakan figma.



Gambar 2. Sebelum Evaluasi

Gambar 3. Sesudah Evaluasi

Sebelum evaluasi, tampilan halaman utama aplikasi terlihat padat dengan elemen yang berdekatan, warna dan ikon kurang konsisten, serta minim ruang kosong sehingga terasa sesak dan membingungkan. Setelah evaluasi, layout menjadi lebih rapi dan terstruktur dengan jarak antar menu yang cukup, warna dan ikon seragam, serta penambahan ruang kosong yang membuat tampilan lebih lega dan nyaman, sehingga pengguna lebih mudah fokus pada konten utama.

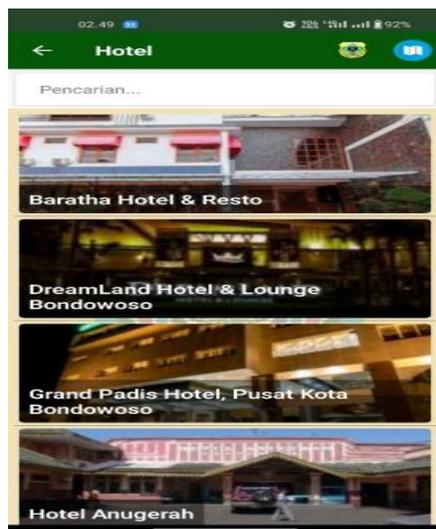


Gambar 4 Sebelum Evaluasi

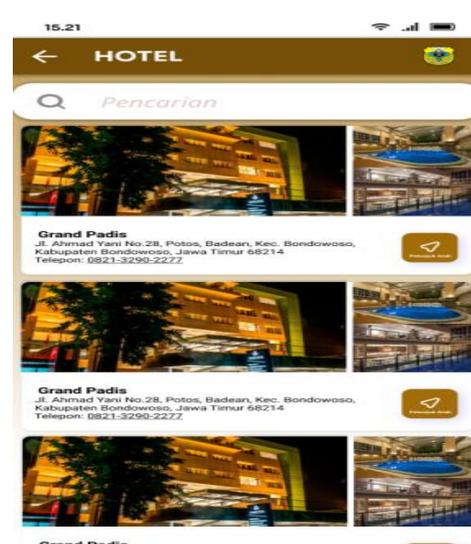


Gambar 5 Sesudah Evaluasi

Pada menu hotel, sebelum evaluasi, tombol aksi dan informasi seperti gambar, nama, serta harga penginapan belum tertata rapi dengan ukuran tombol tidak seragam dan penempatan elemen acak, sehingga membingungkan pengguna. Setelah evaluasi, tampilan menjadi lebih konsisten dari segi warna, ukuran, dan posisi tombol, dengan elemen disusun teratur sehingga memudahkan pemahaman dan mengenali fungsi tiap elemen.



Gambar 6 Sebelum Evaluasi



Gambar 7 Sesudah Evaluasi

Pengguna dapat memilih penginapan hotel lengkap dengan informasi lokasi dan kontak. Sebelum evaluasi, daftar hotel terlihat menumpuk dan kurang terstruktur dengan jarak antar elemen yang rapat, sehingga menyulitkan pencarian. Setelah evaluasi, daftar disajikan lebih rapi dengan jarak yang cukup antar informasi, memudahkan pengguna membedakan dan memilih hotel serta meningkatkan kenyamanan visual.



Gambar 8 Sebelum Evaluasi



Gambar 9 Sesudah Evaluasi

Pada menu detail hotel, sebelum evaluasi, informasi fasilitas, harga, dan deskripsi kurang terorganisir dan tercampur, dengan jarak elemen yang sempit sehingga menyulitkan pembacaan. Setelah evaluasi, informasi dipisahkan dengan jelas dan diberi penekanan visual sesuai pentingnya, serta jarak antar elemen diperluas untuk kenyamanan pengguna. Sebelumnya, daftar hotel juga tampak menumpuk tanpa pembeda visual yang jelas, membuat pencarian sulit. Setelah perbaikan, daftar disajikan lebih rapi dengan jarak cukup antar informasi, memudahkan pengguna membedakan dan memilih hotel serta meningkatkan kenyamanan visual.

KESIMPULAN

Evaluasi heuristic pada aplikasi Bondowoso Berkah mengungkapkan adanya kekurangan pada aspek kemudahan penggunaan, terutama pada visibility of system status, consistency and standards, dan aesthetic and minimalist design dengan severity rating tertinggi 3. Dengan menggunakan severity rating, prioritas perbaikan difokuskan pada masalah yang paling berdampak. Implementasi solusi seperti penyeragaman desain tombol, perbaikan navigasi, dan penyederhanaan tampilan meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan aplikasi. Penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pengembang dalam meningkatkan kualitas aplikasi dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik^{[1][4][3]}

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso yang telah memberikan akses dan dukungan selama penelitian ini berlangsung. Juga kepada para evaluator yang telah meluangkan waktu dan keahlian dalam proses evaluasi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahsyar, T. K., Husna, & Syaifullah. "Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation." Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI), 11(November), 163-170, 2019.
- [2] Krisbiantoro, D., & Kharisma, C. "Mengetahui Tingkat Kegunaan Pengguna Pada Aplikasi Pospay Dengan Metode Heuristik." Cogito Smart Journal, 9(1), 2023.
- [3] Nielsen, J. "10 Usability Heuristics for User Interface Design." Nielsen Norman Group, 1994
- [4] pendidikan.penulisan_pendahuluan, 2025.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN