

Metode Evaluasi UI/UX Pengguna

Evaluasi User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada aplikasi Pelaporan Masalah Lingkungan dilakukan menggunakan metode evaluasi heuristik Nielsen.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner daring, yang terdiri dari mahasiswa dan masyarakat umum yang merupakan target pengguna aplikasi pelaporan lingkungan.

Isi dari kuesioner terdiri dari beberapa pernyataan yang mewakili 10 prinsip heuristik Nielsen. Responden diminta memberikan penilaian menggunakan skala Likert 1 hingga 5:

- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 3 = Netral
- 4 = Setuju (S)
- 5 = Sangat Setuju (SS)

Terdapat juga kolom isian terbuka untuk masukan dan saran kualitatif dari pengguna.

Analisis Data

- Data kuantitatif dari skala Likert dianalisis secara deskriptif untuk menghitung distribusi persentase respons terhadap masing-masing prinsip heuristik.
- Data kualitatif dianalisis secara tematik untuk menggali permasalahan usability yang muncul dari sudut pandang pengguna.

Gabungan dari kedua analisis ini digunakan untuk:

1. Mengidentifikasi masalah usability
2. Menilai sejauh mana prinsip-prinsip heuristik Nielsen telah terpenuhi
3. Merumuskan rekomendasi perbaikan UI/UX aplikasi

No	Prinsip Heuristik Nielsen	Penilaian Umum	% Positif (S + SS)	Detail Positif	% Negatif / Area Perbaikan (N + TS + STS)	Detail Negatif / Area Perbaikan	Rekomendasi Singkat
1	Visibility of System Status	Baik	88.9%	11.1% S + 77.8% SS	11.1%	11.1% Netral	Pertahankan umpan balik sistem yang jelas dan langsung.
2	Match Between System and the Real World	Perlu Perbaikan Signifikan	0.0%	0.0% S + 0.0% SS	100.0%	55.6% Netral, 11.1% TS, 33.3% STS	Tinjau dan sesuaikan istilah dan ikon agar lebih familiar.
3	User Control and Freedom	Sangat Baik	100.0%	22.2% S + 77.8% SS	0.0%	-	Pertahankan kontrol pengguna seperti tombol kembali/undo.
4	Consistency and Standards	Sangat Baik	100.0%	44.4% S + 55.6% SS	0.0%	-	Pertahankan konsistensi antar halaman dan elemen.
5	Error Prevention	Baik	88.9%	22.2% S + 66.7% SS	11.1%	11.1% Netral	Tambahkan validasi input dan peringatan kesalahan.
6	Recognition Rather Than Recall	Baik	88.9%	11.1% S + 77.8% SS	11.1%	11.1% Netral	Pertahankan tampilan yang menunjukkan pilihan langsung.
7	Flexibility and Efficiency of Use	Sangat Baik	100.0%	22.2% S + 77.8% SS	0.0%	-	Pertahankan efisiensi dan fleksibilitas penggunaan rutin.
8	Aesthetic and Minimalist Design	Baik	88.9%	11.1% S + 77.8% SS	11.1%	11.1% Netral	Evaluasi desain visual agar tetap sederhana dan menarik.

No	Prinsip Heuristik Nielsen	Penilaian Umum	% Positif (S + SS)	Detail Positif	% Negatif / Area Perbaikan (N + TS + STS)	Detail Negatif / Area Perbaikan	Rekomendasi Singkat
9	Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors	Perlu Perbaikan Signifikan	11.1%	11.1% S + 0.0% SS	88.9%	88.9% Netral	Perbaiki pesan kesalahan agar lebih informatif dan jelas.
10	Help and Documentation	Sangat Baik	100.0%	22.2% S + 77.8% SS	0.0%	-	Pertahankan ketersediaan panduan dan dokumentasi.

Saran Tambahan yang Spesifik terkait Desain Aplikasi Pelaporan Masalah Lingkungan

1. Tampilan Visual dan Kepercayaan Pengguna

- **Saran Pengguna:**
 - *"Gunakan warna background yang lebih menarik."*
 - *"Tampilan sudah cukup bagus, tetapi perlu ada elemen pembeda pesan yang sudah dibaca dan belum."*
- **Rekomendasi Desain:**
 - Terapkan palet warna yang lebih **konsisten dan menarik**, tanpa mengganggu kesederhanaan UI.
 - Tambahkan **penanda notifikasi terbaca**, seperti ikon titik atau badge ala WhatsApp untuk memudahkan pelacakan informasi.

2. Fitur Komentar dan Dukungan

- **Saran Pengguna:**
 - *"Komentar pengguna bisa menyebabkan keributan jika tidak dikontrol."*
 - *"Komentar sangat membantu tapi harus ada moderasi."*
- **Rekomendasi Desain:**

- Tambahkan fitur **moderasi komentar** atau opsi "laporkan komentar" untuk mencegah penyalahgunaan.
- Berikan penanda khusus pada komentar dari admin agar informatif dan terpercaya.

3. Registrasi dan Keamanan

- **Saran Pengguna:**

- *"Tambahkan verifikasi captcha untuk keamanan."*
- *"Tampilan form daftar sudah bagus, tetapi format password terlalu panjang bisa disingkat."*
- *"Form instansi sebaiknya menampilkan logo atau nama pemerintah daerahnya."*

- **Rekomendasi Desain:**

- Tambahkan **captcha atau verifikasi keamanan** di halaman registrasi.
- Buat **panduan password yang ringkas** dan mudah dimengerti.
- Sertakan **logo dan nama pemerintah daerah** secara eksplisit pada form khusus instansi.

4. Penggunaan dan Edukasi Fitur

- **Saran Pengguna:**

- *"Butuh penjelasan lebih tentang cara penggunaan fitur dan navigasi aplikasi."*
- *"Tampilan awal butuh informasi lebih jelas tentang alur pelaporan."*

- **Rekomendasi Desain:**

- Tambahkan **fitur onboarding interaktif** atau tooltip di awal penggunaan aplikasi.
- Sertakan **video tutorial singkat** atau ilustrasi sederhana yang menjelaskan tiap fitur utama.

5. Peningkatan Fungsi Pencarian dan Timeline

- **Saran Pengguna:**

- *"Ikon status laporan seperti 'diproses' sebaiknya pakai ikon jam agar lebih familiar."*

- **Rekomendasi Desain:**

- Revisi ikon status laporan dengan **simbol yang lebih umum** digunakan, seperti ikon jam untuk status “diproses”.
- Tambahkan fitur **sortir berdasarkan urgensi atau lokasi** agar pencarian laporan lebih efisien.