

REDESAIN ANTARMUKA MENGGUNAKAN HEURISTIC EVALUATION UNTUK MENINGKATKAN USABILITY (STUDI KASUS: APLIKASI ANALISIS SENTIMEN BERBASIS WEB SENTILYTICS)

Ridwan Nursamsi*¹, Sulthan Fauzan Fackhri², Dunik Andriyani³, Garno⁴
Informatika^{1,2,3,4}, Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3,4}

2310631170149@student.unsika.ac.id*¹, 2310631170050@student.unsika.ac.id²,
2310631170134@student.unsika.ac.id³, garno@staff.unsika.ac.id⁴

*Corresponding Author: 2310631170149@student.unsika.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh temuan permasalahan *usability* pada aplikasi analisis sentimen berbasis web Sentylytics, seperti ketiadaan *landing page*, fitur *login* dan manajemen akun, struktur navigasi yang kurang terorganisir, petunjuk fungsi yang belum memadai, serta tampilan visual yang belum tersusun optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perbaikan antarmuka agar pengguna dapat berinteraksi dengan sistem secara lebih efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan melakukan *redesign* antarmuka Sentylytics untuk meningkatkan *usability* sistem. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* berdasarkan prinsip Jakob Nielsen untuk mengidentifikasi masalah, *Comparative Analysis* untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah redesign, serta *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat *usability* berdasarkan pengalaman pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh permasalahan yang ditemukan pada sistem awal telah diperbaiki pada sistem hasil *redesign*. Kelima prinsip *heuristik* yang digunakan telah terpenuhi, dan pengujian SUS terhadap 13 pengguna menghasilkan skor rata-rata 75 yang berada pada kategori *Good (Acceptable)*. Dengan demikian, redesign antarmuka berhasil meningkatkan kualitas *usability* dan pengalaman pengguna pada aplikasi Sentylytics.

Kata kunci: Heuristic Evaluation; Redesain Antarmuka; System Usability Scale; Usability; User Experience

Abstract

This research was motivated by the discovery of usability problems in the web-based sentiment analysis application Sentylytics, such as the absence of a landing page, login and account management features, a poorly organized navigation structure, inadequate function instructions, and a suboptimal visual display. These conditions indicate the need for interface improvements so that users can interact with the system more effectively and efficiently. This study aims to redesign the Sentylytics interface to improve system usability. The methods used are Heuristic Evaluation based on Jakob Nielsen's principles to identify problems, Comparative Analysis to compare conditions before and after the redesign, and the System Usability Scale to measure the level of usability based on user experience. The results show that all problems found in the initial system have been fixed in the redesigned system. The five heuristic principles used have been met, and SUS testing on 13 users resulted in an average score of 75, which is in the Good (Acceptable) category. Thus, the interface redesign has successfully improved the quality of usability and user experience in the Sentylytics application.

Keywords: Heuristic Evaluation; Interface Redesign; System Usability Scale; Usability; User Experience

1. Pendahuluan

Pemanfaatan web sebagai instrumen utama kian meluas dalam manajemen dan publikasi informasi di berbagai bidang industri. Aplikasi berbasis web semakin banyak digunakan sebagai solusi pengelolaan dan penyajian informasi di berbagai sektor. Berdasarkan Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 221,5 juta jiwa atau 79,5% dari total populasi nasional [1], yang mencerminkan besarnya potensi penggunaan sistem berbasis web di berbagai bidang, termasuk analisis data. Namun, keberhasilan sistem tidak hanya ditentukan kelengkapan fitur, melainkan juga tingkat *usability* yang mencakup efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna [2].

Usability yang rendah dapat menyulitkan pengguna dalam memahami alur penggunaan sistem, meningkatkan beban kognitif, dan pada akhirnya mengurangi efektivitas sistem secara keseluruhan [3]. Oleh karena itu, evaluasi dan perbaikan *usability* menjadi hal yang penting dalam siklus pengembangan sistem, terutama pada aplikasi yang ditujukan untuk pengguna dengan latar belakang yang beragam [4].

Sentilytics adalah aplikasi analisis sentimen berbasis web yang menyediakan fitur pengambilan data komentar YouTube dan ulasan Google Play Store untuk dianalisis menggunakan pendekatan *machine learning*. Hasil evaluasi awal berdasarkan prinsip *Heuristic Evaluation* menunjukkan adanya beberapa permasalahan pada antarmuka sistem, seperti ketiadaan *landing page* dan fitur manajemen akun, struktur navigasi yang kurang terorganisir, petunjuk fungsi yang belum memadai, serta tampilan visual yang belum tersusun secara optimal. Permasalahan tersebut mengindikasikan masih adanya aspek *usability* yang perlu diperbaiki agar pengguna dapat berinteraksi dengan sistem secara lebih efektif dan efisien [10].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan *redesign* antarmuka Sentilytics guna meningkatkan *usability* sistem. Pendekatan yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* (HE) berdasarkan prinsip Jakob Nielsen sebagai dasar identifikasi masalah, *Comparative Analysis* (CA) untuk membandingkan kondisi sistem sebelum dan sesudah redesain, serta *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat *usability* secara kuantitatif berdasarkan pengalaman pengguna langsung [5].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *Heuristic Evaluation* efektif dalam mengidentifikasi permasalahan *usability* pada antarmuka aplikasi berbasis web secara sistematis [6][7]. Kombinasi metode HE dan SUS terbukti mampu memberikan analisis *usability* yang komprehensif, baik dari sisi evaluator maupun dari sisi pengguna nyata [8][9]. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis berupa antarmuka Sentilytics yang lebih mudah dipahami dan digunakan, sekaligus menjadi referensi metodologis bagi penelitian redesain berbasis evaluasi heuristik pada sistem sejenis.

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1. Redesain Antarmuka

Redesain antarmuka merupakan proses perancangan ulang tampilan sistem yang bertujuan meningkatkan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem [12]. Kualitas penyajian elemen visual yang mudah dipahami oleh pengguna berperan penting dalam mengoptimalkan kenyamanan serta kemudahan operasional sistem [14].

2.2. User Experience

User Experience (UX) merupakan pengalaman dan persepsi yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan atau mengoperasikan suatu sistem maupun produk digital [11]. UX yang baik dapat meningkatkan kenyamanan pengguna serta menciptakan pengalaman yang lebih positif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [19].

2.3. Usability

Usability didefinisikan sebagai tingkat kemudahan suatu sistem digunakan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif, efisien, dan memuaskan dalam konteks penggunaan yang spesifik [15]. Efektivitas mengacu pada ketepatan pengguna dalam menyelesaikan tugas, efisiensi berkaitan dengan sumber daya yang digunakan, sedangkan kepuasan mencerminkan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem [20].

2.4. System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) merupakan metode evaluasi yang banyak digunakan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu aplikasi atau sistem melalui kuesioner. Metode ini dikenal sebagai pendekatan yang sederhana dan cepat dalam melakukan penilaian *usability* [13]. Skor SUS dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$SUS = [\sum(Question_{ganjil} - 1) + \sum(5 - Question_{genap})] \times 2,5 \quad (1)$$

Persamaan (1) menunjukkan bahwa skor tiap pernyataan ganjil dikurangi 1, skor tiap pernyataan genap dikurangi dari 5, seluruh hasil dijumlahkan, kemudian dikalikan 2,5 sehingga menghasilkan nilai akhir dalam rentang 0–100 [16].

2.5. Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation (HE) adalah metode evaluasi *usability* yang dilakukan oleh evaluator berdasarkan prinsip-prinsip *usability* yang telah ditetapkan [17]. Nielsen merumuskan 10 prinsip heuristik sebagai pedoman evaluasi, yaitu *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*, *aesthetic and minimalist design*, *help users recognize diagnose and recover from errors*, dan *help and documentation* [18].

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Heuristic Evaluation* (HE) untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* pada antarmuka aplikasi Sentytics. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap sistem berdasarkan prinsip-prinsip heuristik Nielsen. Metode HE dipilih karena mampu mengidentifikasi kelemahan antarmuka secara sistematis sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan ulang antarmuka pengguna [17], [18]. Alur penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan permasalahan awal, ditemukan beberapa permasalahan pada sistem, seperti ketiadaan *landing page*, fitur *login* dan manajemen akun, struktur menu yang kurang terorganisir, serta tampilan antarmuka yang belum optimal. Temuan tersebut digunakan sebagai dasar dalam proses perancangan ulang antarmuka pengguna. Setelah *redesign* selesai dilakukan, sistem dievaluasi kembali menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk memastikan permasalahan yang ditemukan sebelumnya telah diperbaiki. Selanjutnya, pengujian *System Usability Scale* (SUS) dilakukan terhadap 13 pengguna Sentytics untuk mengukur tingkat *usability* dan penerimaan pengguna terhadap sistem hasil *redesign*.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* (HE) terhadap sistem awal Sentilytics. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* yang berpotensi menghambat pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Hasil evaluasi menunjukkan beberapa pelanggaran terhadap prinsip heuristik Nielsen yang relevan dengan kondisi sistem, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

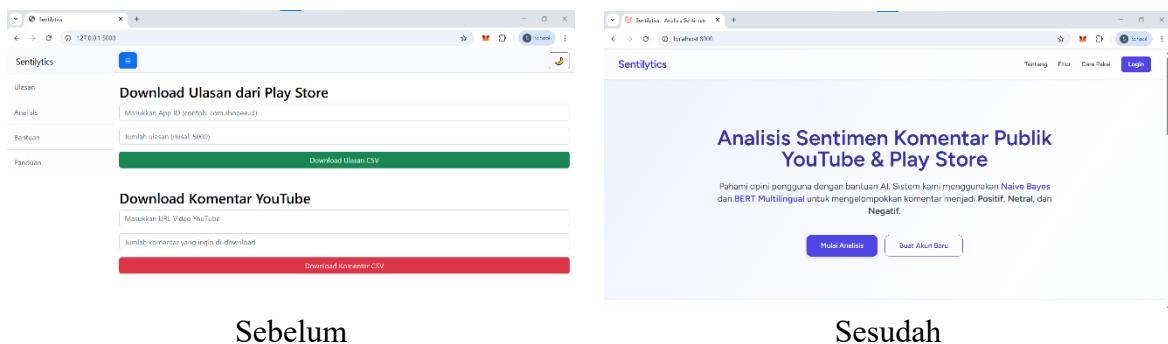
Tabel 1. Hasil *Heuristic Evaluation* sistem awal Sentilytics

No	Prinsip Heuristic Evaluation	Kondisi Sistem Awal
1.	<i>Visibility of System Status</i> (<i>Visibilitas Status Sistem</i>)	Tidak tersedia <i>landing page</i> dan <i>dashboard</i>
2.	<i>User Control and Freedom</i> (<i>Kendali dan Kebebasan Pengguna</i>)	Tidak tersedia fitur <i>login</i> dan manajemen akun
3.	<i>Consistency and Standards</i> (<i>Konsistensi dan Standar</i>)	Struktur menu tidak terorganisir, fungsi berbeda digabung dalam satu menu
4.	<i>Recognition Rather Than Recall</i> (<i>Mengenal daripada Mengingat</i>)	Menu tidak memberikan petunjuk fungsi yang jelas
5.	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (<i>Desain Estetis dan Minimalis</i>)	Tampilan tidak terstruktur dan tidak memiliki hierarki visual yang jelas

Berdasarkan Tabel 1, ditemukan beberapa permasalahan pada sistem awal Sentilytics yang berkaitan dengan ketersediaan fitur, struktur navigasi, dan tampilan antarmuka. Sistem belum menyediakan *landing page*, *dashboard*, serta fitur manajemen akun pengguna. Struktur menu yang belum terorganisir dan tampilan visual yang kurang jelas berpotensi menyulitkan pengguna dalam memahami fungsi sistem.

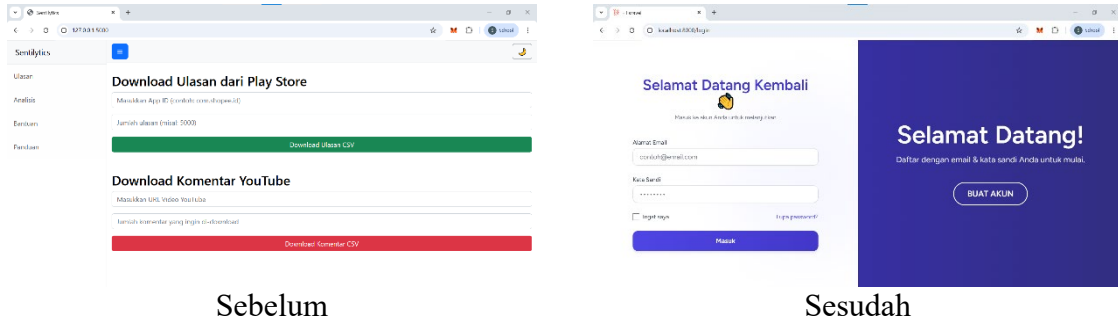
4.2. Perancangan Ulang Antarmuka

Perancangan ulang antarmuka dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah yang diperoleh melalui *Heuristic Evaluation* pada sistem awal Sentilytics. Proses *redesign* difokuskan pada perbaikan aspek *usability* yang masih melanggar prinsip heuristik Nielsen, meliputi visibilitas status sistem, kendali pengguna, konsistensi antarmuka, kemudahan pengenalan fungsi, serta desain visual. Hasil perancangan ditampilkan dalam bentuk perbandingan antara antarmuka sebelum dan sesudah *redesign*.



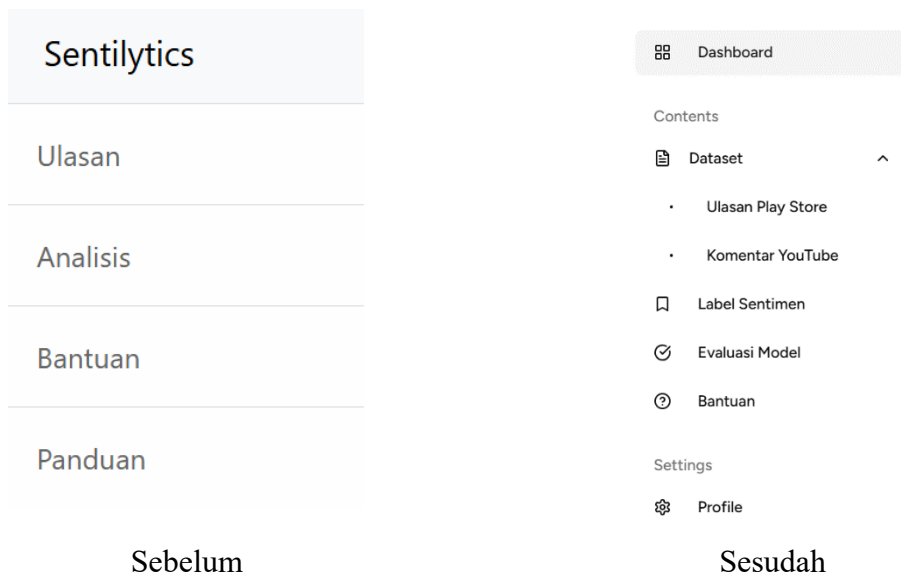
Gambar 2. Perbandingan Antarmuka (*Visibility of System Status*)

Gambar 2 menunjukkan penambahan *landing page* dan *dashboard* yang sebelumnya tidak tersedia pada sistem awal. Perbaikan ini dilakukan untuk menyediakan informasi utama serta membantu pengguna memahami fungsi sistem sejak pertama kali mengakses aplikasi.



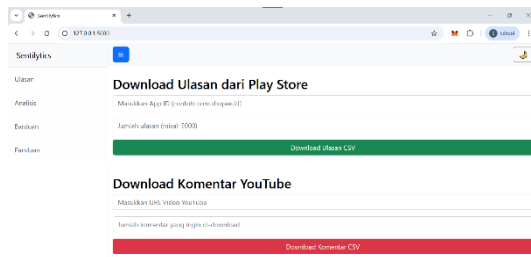
Gambar 3. Perbandingan Antarmuka (*User Control and Freedom*)

Fitur *login* dan manajemen akun ditambahkan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. Kehadiran fitur tersebut memberikan kontrol yang lebih baik kepada pengguna dalam mengakses dan mengelola aktivitas pada sistem.

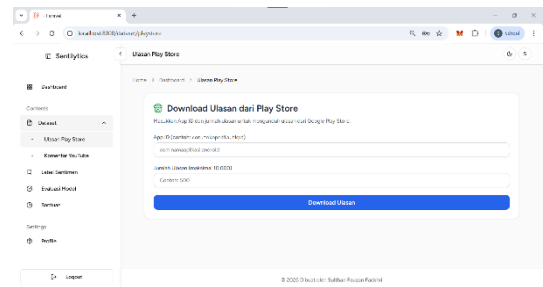


Gambar 4. Perbandingan Antarmuka (*Consistency and Standards*)

Perubahan pada struktur navigasi dapat dilihat pada Gambar 4, menu yang sebelumnya menggabungkan beberapa fungsi berbeda disusun kembali menjadi lebih terorganisir sehingga memudahkan pengguna dalam menemukan fitur yang dibutuhkan.



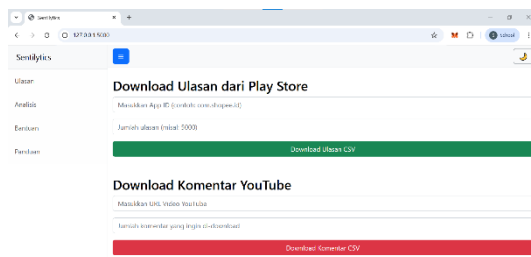
Sebelum



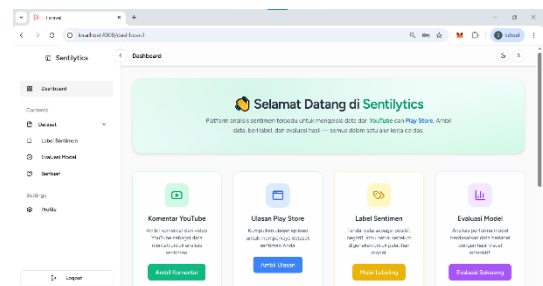
Sesudah

Gambar 5. Perbandingan Antarmuka (*Recognition Rather Than Recall*)

Pada Gambar 5, menu dan fitur sistem dilengkapi dengan petunjuk yang lebih jelas untuk membantu pengguna mengenali fungsi setiap halaman tanpa harus mengingat alur penggunaan sistem.



Sebelum



Sesudah

Gambar 6. Perbandingan Antarmuka (*Aesthetic and Minimalist Design*)

Penyempurnaan aspek visual ditunjukkan pada Gambar 6 melalui penataan ulang tata letak dan hierarki informasi. Perubahan tersebut menghasilkan tampilan yang lebih terstruktur sehingga informasi penting dapat dikenali dengan lebih mudah oleh pengguna.

4.3. Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan untuk menilai keberhasilan proses *redesign* antarmuka yang telah dilakukan. Tahap ini meliputi evaluasi ulang menggunakan *Heuristic Evaluation* (HE) serta pengujian *System Usability Scale* (SUS) terhadap pengguna Sentilytics. Perolehan dari hasil uji tertera pada Tabel 2 dan Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Hasil perbandingan awal dan akhir *Heuristic Evaluation*

No	Prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>	Kondisi Sistem Awal	Kondisi Sistem Akhir
1.	<i>Visibility of System Status</i> (Visibilitas Status Sistem)	Tidak tersedia <i>landing page</i> dan <i>dashboard</i>	Terpenuhi (tersedia <i>landing page</i> dan <i>dashboard</i>)
2.	<i>User Control and Freedom</i> (Kendali dan Kebebasan Pengguna)	Tidak tersedia fitur <i>login</i> dan manajemen akun	Terpenuhi (fitur <i>login</i> dan manajemen akun)
3.	<i>Consistency and Standards</i> (Konsistensi dan Standar)	Struktur menu tidak terorganisir, fungsi berbeda digabung dalam satu menu	Terpenuhi (tata letak terorganisir)

<i>No</i>	<i>Prinsip Heuristic Evaluation</i>	<i>Kondisi Sistem Awal</i>	<i>Kondisi Sistem Akhir</i>
4.	<i>Recognition Rather Than Recall</i> (Mengenal daripada Mengingat)	Menu tidak memberikan petunjuk fungsi yang jelas	Terpenuhi (menu dan fungsi sistem menjadi lebih jelas)
5.	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i> (Desain Estetis dan Minimalis)	Tampilan tidak terstruktur dan tidak memiliki hierarki visual yang jelas	Terpenuhi (tampilan terstruktur dengan visual yang jelas)

Berdasarkan Tabel 2, seluruh permasalahan yang ditemukan pada sistem awal telah diperbaiki melalui proses *redesign*. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kelima prinsip heuristik yang digunakan pada penelitian ini telah terpenuhi pada sistem hasil perancangan ulang.

Tabel 3. Hasil perhitungan skor SUS sistem setelah redesign

<i>No</i>	<i>Responden</i>	<i>Skor SUS</i>
1.	<i>R1</i>	55
2.	<i>R2</i>	72.5
3.	<i>R3</i>	57.5
4.	<i>R4</i>	82.5
5.	<i>R5</i>	77.5
6.	<i>R6</i>	75
7.	<i>R7</i>	85
8.	<i>R8</i>	75
9.	<i>R9</i>	77.5
10.	<i>R10</i>	82.5
11.	<i>R11</i>	80
12.	<i>R12</i>	80
13.	<i>R13</i>	75
	<i>Rata-Rata</i>	75

Hasil pengujian SUS pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sistem memperoleh skor rata-rata sebesar 75. Berdasarkan interpretasi SUS, nilai tersebut termasuk dalam kategori *Good (Acceptable)* yang menunjukkan tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima oleh pengguna.

Melalui proses *redesign*, aspek-aspek yang menjadi temuan pada evaluasi awal telah diperbaiki sehingga seluruh prinsip heuristik yang digunakan dalam penelitian ini dapat terpenuhi. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil pengujian SUS dengan skor rata-rata sebesar 75 yang berada pada kategori *Good (Acceptable)*. Demikian, perancangan ulang antarmuka yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan kualitas *usability* serta pengalaman pengguna pada aplikasi Sentilytics.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa redesign antarmuka pada aplikasi Sentilytics berhasil menjawab tujuan penelitian, yaitu meningkatkan *usability* sistem melalui perbaikan tampilan dan struktur antarmuka. Proses evaluasi menunjukkan bahwa permasalahan pada sistem awal telah diperbaiki, meliputi ketersediaan *landing page* dan *dashboard*, fitur *login* dan manajemen akun, struktur menu yang lebih terorganisir, petunjuk fungsi yang lebih jelas, serta tampilan visual yang lebih terstruktur. Hasil pengujian lanjutan juga menunjukkan bahwa sistem hasil *redesign* memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 75, yang termasuk dalam kategori *Good (Acceptable)*. Temuan ini menegaskan bahwa perancangan ulang antarmuka memberikan peningkatan kualitas *usability* dan membuat sistem lebih dapat diterima oleh pengguna.

5.2.Saran

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan metode evaluasi lain untuk melengkapi hasil *Heuristic Evaluation* dan SUS. Penelitian berikutnya juga dapat menilai aspek *usability* yang lebih luas agar hasil analisis antarmuka menjadi lebih komprehensif. Pihak pengembang Sentyitics disarankan mempertahankan struktur antarmuka yang telah diperbaiki, khususnya pada navigasi, petunjuk fungsi, dan hierarki visual. Pengembang juga perlu melakukan evaluasi *usability* secara berkala agar kualitas pengalaman pengguna tetap terjaga seiring pengembangan fitur sistem.

Referensi

- [1] APJII, 2024, *Survei Penetrasi Internet Indonesia 2024*, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.
- [2] Huda, N., Habrizons, F., Satriawan, A., Iranda, M., dan Pramuda, T., 2023, *Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee*, Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer, Vol. 8, No. 2, pp. 208–220.
- [3] Nugraha, U., Amalia, E., dan Harahap, P., 2024, *User Experience Optimization: A Usability Testing Approach to Application Development*, Jurnal Info Sains: Informatika dan Sains, Vol. 14, No. 1, pp. 71–76.
- [4] Fanzury, N., 2023, *Pengukuran Usability Aplikasi Web Menggunakan Metode Heuristic Evaluation*, Jurnal Pasundan Informatika, Vol. 2, No. 1.
- [5] Rudianto, B. dan Firmansyah, F., 2024, *Implementasi Heuristic Evaluation dan System Usability Scale dalam Analisis Usability Aplikasi Precise*, Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen, Vol. 12, No. 2, pp. 101-109.
- [6] Indrayan, D., Riskiana, R. R., dan Hadikusum, A., 2024, *Evaluasi dan Perancangan Ulang Antarmuka Pengguna Menggunakan Metode Usability Heuristic*, KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer, Vol. 4, No. 4, pp. 2357-2368.
- [7] Septarina, A. A., Arifiyanto, A. A., Usman, U., dan Farikhin, M. I., 2025, *Usability Evaluation Satu Sehat Application Using Heuristic Evaluation Method*, G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan, Vol. 9, No. 1, pp. 563–569.
- [8] Andika, R. dan Renaldi, D., 2024, *Heuristic Evaluation of UI/UX to Enhance Experience and Sales in E-commerce*, bit-Tech, Vol. 7, No. 2, pp. 244–251.
- [9] Maulana, F. S., Wibowo, F., Badharudin, A. Y., dan Wicaksono, A. P., 2025, *Analisis Usability Website Sistem Informasi Perpustakaan dengan System Usability Scale (SUS) dan Heuristic Evaluation (HE)*, Journal of Information System Research (JOSH), Vol. 7, No. 1, Okt., pp. 1–11.
- [10] Septiandi, D. I., Riskiana, R. R., dan Hadikusuma, A., 2024, *Evaluasi dan Perancangan Ulang Antarmuka Pengguna Menggunakan Metode Usability Heuristic (Studi Kasus: Climatebase Job Board)*, LOGIC: Jurnal Penelitian Informatika, Vol. 2, No. 1, pp. 6–11.
- [11] Romadhoni, M. N. dan Dirgahayu, T., 2024, *Evaluasi dan Redesain UI/UX pada Aplikasi Web Young on Top*, Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi, Vol. 5, No. 3, pp. 2390–2401.
- [12] Rahma, R. D., Haq, E. S., dan Panduardi, F., 2024, *Redesain User Interface pada Website Pudam Banyuwangi Menggunakan Metode User Centered Design*, Jikom: Jurnal Informatika dan Komputer, Vol. 14, No. 2, pp. 133–145.
- [13] Ridwan, T., Yulia, R., dan Heryana, N., 2024, *Analisis Pengalaman Pengguna dengan Metode System Usability Scale dan User Experience Questionnaire pada Aplikasi Kampus Gratis*, Nuansa Informatika, Vol. 18, No. 2, pp. 102–108.

- [14] Athallah, M. F. dan Dirgahayu, T., 2024, *Evaluasi dan Redesain User Interface (UI) dan User Experience (UX)*, Ilkomnika, Vol. 6, No. 2, pp. 231–241.
- [15] Deluma, A. R., Syahrial, S., dan Maku, R., 2023, *Analisis Usability Model ISO 9241-11 dengan Pendekatan Performance Measurement, Retrospective Think Aloud, dan System Usability Scale pada Sistem Informasi*, Jurnal Ilmu Komputer (JUIK), Vol. 3, No. 2, pp. 25–35.
- [16] Tifani, S. dan Amalia, R., 2025, *Implementasi Sistem Usability Scale dalam Evaluasi Usability Tiktok*, JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics, Vol. 8, No. 1, pp. 189–194.
- [17] Pratiwi, K. W. D., Putra, I. G. L. A. R., dan Saskara, G. A. J., 2025, *Evaluasi User Interface Design Menggunakan Metode Heuristic Evaluation (Studi Kasus: Pada Aplikasi Bank Pembangunan Daerah Bali Mobile)*, Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, Vol. 13, No. 3S1, pp. 1158-1167.
- [18] Azzini, N., Maita, I., Ahsyar, T. K., Muttakin, F., Monalisa, S., dan Marsal, A., 2023, *Evaluasi Usability Pada Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Heuristic Evaluation*, Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, Vol. 10, No. 2, pp. 71–80.
- [19] Kurnia, S. dan Nawaningtyas, N., 2024, *Analisis Interaksi Pengguna dalam Desain User Interface dan User Experience yang Lebih Baik Menggunakan Metode Heuristik*, Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika, Vol. 3, No. 4, pp. 113–119.
- [20] Putro, A. T. A., Wibowo, A., dan Sutikno, S., 2024, *Evaluasi Usability pada Aplikasi Sistem Pencatatan Pegawai Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire*, Jurnal Masyarakat Informatika, Vol. 15, No. 2, pp. 125–148.