



Analisis Tes Usabilitas Menggunakan Metode Eye Tracking Pada Website Mahasiswa

Carissa Puspa Maychaela, Ina Siti Hasanah*

Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia

Email: ¹carissapuspa29@gmail.com, ^{2,*}inasitihasanah@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: inasitihasanah@gmail.com

Abstrak—Kampus Universitas Gunadarma memiliki berbagai macam *website*. Salah satu *website* yang dimiliki Universitas Gunadarma adalah *website student site*. *Website studentsite* sudah dirancang sebaik mungkin tetapi *website* ini masih perlu dievaluasi secara lebih dalam agar pengguna yang mengunjungi *website* dapat merasakan kenyamanan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kinerja, tingkat kepuasan pengguna, dan bagian yang mendapat banyak perhatian pada *website studentsite* Universitas Gunadarma. Penelitian ini menggunakan metode *eye tracking* dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *eye tracking* yaitu kinerja *website* masih kurang optimal karena masih terdapat beberapa bagian yang membingungkan pengguna pada halaman *home page* dan *dashboard*. Kepuasan pengguna ketika menggunakan *website* tergolong rendah, berdasarkan hasil perhitungan kuesioner SUS yang menunjukkan skor rata-rata sebesar 53,64 dan dikategorikan pada tingkat kualitas *grade F*. Terdapat dua rekomendasi perbaikan pertama yaitu pada halaman *homepage*, di mana tombol *login* dipindahkan ke bagian tengah tampilan awal *website* dengan ukuran yang besar dan warna yang kontras. Rekomendasi perbaikan kedua yaitu pada bagian *dashboard*, dengan menambahkan *tooltip* untuk memudahkan pengguna dalam memahami fungsi setiap menu atau tombol yang tersedia. Penelitian ini dapat meningkatkan *website studentsite* Universitas Gunadarma menjadi lebih baik serta memberikan rekomendasi bagi pengelola web agar dilakukan perbaikan.

Kata Kunci: Eye Tracking; Kuesioner System Usability Scale (SUS); Website

Abstract—Gunadarma University campus has various websites. One of the websites owned by Gunadarma University is the studentsite. The studentsite website has been designed as well as possible but this website still needs a deeper evaluation so that users who visit the website can feel comfortable. The purpose of this study is to analyze the performance, level of user satisfaction, and the parts that receive the most attention on the Gunadarma University studentsite website. This study uses the eye tracking method and the System Usability Scale (SUS) questionnaire. Based on the results of the study using the eye tracking method, the website performance is still less than optimal because there are still several parts that confuse users on the home page and dashboard. User satisfaction when using the website is relatively low, based on the results of the SUS questionnaire calculation which shows an average score of 53,64 and is categorized as a quality level of F. There are two recommendations for improvement, the first is on the home page, where the login button is moved to the center of the initial display of the website with a larger size and contrasting color. The second recommendation for improvement is on the dashboard, by adding tooltips to make it easier for users to understand the function of each menu or button available. This research can improve the Gunadarma University student website to be better and provide recommendations for web managers to make improvements.

Keywords: Eye Tracking; Questionnaire System Usability Scale (SUS); Website

1. PENDAHULUAN

Universitas Gunadarma merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang didirikan pada tahun 1981 sebagai Program Pendidikan Ilmu Komputer (PPIK), universitas ini berkembang pesat dan resmi menjadi universitas pada tahun 1996. Salah satu *website* yang dimiliki Universitas Gunadarma yaitu *studentsite*. *Studentsite* merupakan portal resmi yang digunakan oleh mahasiswa untuk dapat mengakses berbagai informasi akademik dan layanan kampus secara *online* seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), mengecek status pembayaran kuliah, mengecek nilai ujian maupun Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), daftar sidang, daftar ulang, info portofolio, dan perpustakaan. Pada waktu-waktu tertentu hampir seluruh mahasiswa aktif Universitas Gunadarma membuka *studentsite* sebanyak 5 sampai 10 kali untuk memastikan kelancaran aktivitas akademik mereka.

Website merupakan salah satu sarana untuk berbagi informasi secara digital. Web merupakan salah satu media yang sangat mendukung kehidupan manusia, terutama di era internet saat ini (Hendrawan, Perwitasari, & Ritonga, 2023). *Website* yang baik harus mengandung prinsip-prinsip seperti *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* pada *website* agar bisa dianggap sebagai *website* yang layak digunakan oleh banyak orang (Permana, Aristana, Prayana, Wijaya, & Pratiwi, 2024; Lewis & Sauro, 2021); . *Website Studentsite* Universitas Gunadarma sudah dirancang dengan sebaik mungkin, tetapi *website* ini masih perlu dievaluasi secara lebih dalam agar pengguna yang mengunjungi *website* tersebut dapat merasakan kenyamanan. Penelitian ini menggunakan kuesioner pendahuluan terhadap pengguna *website studentsite* Universitas Gunadarma untuk mengetahui apakah *website* ini perlu dilakukan perbaikan. Kuesioner pendahuluan yang dilakukan kepada 30 responden merupakan mahasiswa/mahasiswi Jurusan Teknik Industri Universitas Gunadarma yang aktif pada ATA 2024/2025. Berdasarkan kuesioner pendahuluan diperoleh bahwa 56,7% responden merasa bingung menggunakan *website* tersebut karena navigasi atau terlalu banyak fitur pada halaman *dashboard* seperti, biodata, info kampus, pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), blanko pembayaran, daftar sidang, akademik, Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI), perpustakaan, surat keterangan, *blog*, dan portofolio sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan *website* tersebut. Sebelum menggunakan teknologi *eye tracking*, evaluasi kinerja situs cenderung bersifat subjektif dan belum mengetahui apakah fitur penting



dalam situs sudah cukup menarik perhatian atau justru terlewatkan oleh pengguna. Hal ini dapat menyebabkan potensi masalah pada tata letak dan efektivitas penyampaian informasi yang tidak maksimal. Tampilan *interface* situs perlu dirancang agar membuat pengguna mudah mengoperasikan dan melakukan transaksi (Yanto & Salim, 2021).

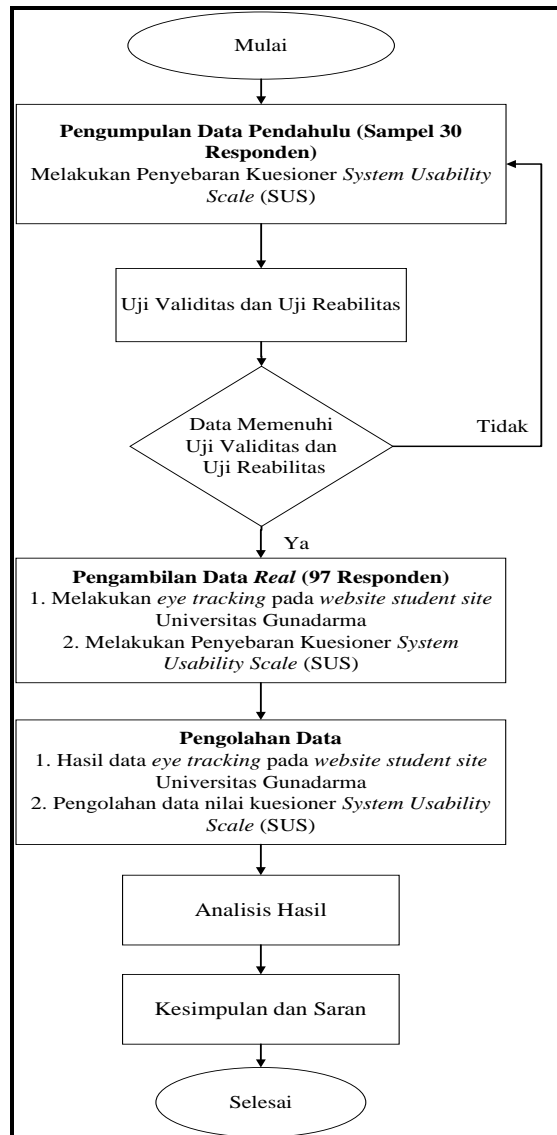
Usability atau kebergunaan adalah salah satu faktor yang relevan dari kualitas aplikasi web. Saat ini *usability* sudah menjadi perhatian besar dan diakui sebagai properti fundamental untuk keberhasilan aplikasi Web (Siregar, Hendrawan, & Arpan, 2024). Evaluasi *Usability* sebuah *website* perlu dilakukan karena seiring dengan berkembangnya zaman, pengguna mengharapkan adanya kemudahan dan kenyamanan dalam sebuah *website*. *Website* yang memiliki *usability* tinggi memiliki peluang yang sangat besar untuk sering dikunjungi oleh para pengguna internet (Wahyuni & Hamzah, 2024). *System Usability Scale* (SUS) merupakan metode yang dipakai untuk mengevaluasi kegunaan berbagai aplikasi (Ginting & Silalahi, 2025). Banyak penelitian yang telah menerapkan SUS seperti untuk menilai repositori digital (Amini & Sutabri, 2024), aplikasi Kesehatan (Dzaky, Tolle, & Nugraha, 2025), sistem manajemen dokumen (Sukma, Yusuf, & Dai, 2023), dan fitur aplikasi mobile (Maulana, 2024). SUS adalah kuesioner sederhana yang terdiri dari 10 pertanyaan, dirancang untuk memberikan gambaran cepat dan andal tentang persepsi usability suatu sistem (Kembaren, Al Hadi, Aulia, & Gibran, 2025). Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengevaluasi dan memperbaiki *website studentsite* Universitas Gunadarma dengan analisis tes kemudahan pengguna *website* menggunakan teknologi *eye tracking*. Penelitian ini juga dilakukan untuk dapat mengetahui kepuasan pengguna ketika sedang menggunakan *website*. Dengan harapan dapat meningkatkan *website studentsite* Universitas Gunadarma menjadi lebih baik serta memberikan rekomendasi bagi pengelola web agar dapat dilakukannya perbaikan.

Dalam penelitian sistem informasi kegiatan kampus memudahkan mahasiswa dalam mencari dan mengikuti kegiatan kampus, serta memberikan kemudahan bagi penyelenggara kegiatan untuk mempromosikan acara mereka secara lebih efektif. Aplikasi ini meningkatkan efektivitas pengelolaan dan penyebaran informasi kegiatan di lingkungan kampus (Adijaya, Fauzi, & Kacung, 2024). Evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) secara terpisah untuk masing-masing fitur dalam aplikasi *inDrive*, dengan harapan dapat mengidentifikasi bagian-bagian yang memiliki performa *usability* tinggi maupun yang membutuhkan perbaikan (Roring, et al., 2025). Hasil penelitian evaluasi *system usability scale* sistem akademik Universitas Nurul Huda menunjukkan bahwa *website* masuk dalam kategori *low marginal* yang berarti *website* sudah dapat diterima, tetapi penerimaan *website* tersebut tergolong masih rendah, artinya *website* masih perlu dikembangkan lagi untuk hasil yang maksimal sehingga hasil penerimaan lebih baik (Anshori, Herdiansyah, Rahman, & Pratama, 2024). Penelitian terhadap siswa-siswi Raudhatul Athfal Al-Hasan dilakukan untuk mengetahui minat belajar anak serta memperkaya berbagai media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dan dievaluasi dengan *System Usability Scale* (SUS) (Yanti, Wulandari, & Arista, 2025). *User Experience Questionnaire* (UEQ) digunakan dalam penelitian mengevaluasi sistem informasi akademik untuk mahasiswa Politeknik Kesehatan Kartini Bali (Ariwanta, Gunawan, & Indrawan, 2024). Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kinerja dan tingkat kepuasan pengguna *website student site* Universitas Gunadarma menggunakan teknologi *eye tracking*. Kemudian, mengusulkan perbaikan *website student site* Universitas Gunadarma yang banyak mendapatkan perhatian pengguna dengan menggunakan teknologi *eye tracking*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah *website studentsite* Universitas Gunadarma. Meskipun *website* ini sudah dirancang seoptimal mungkin, tetapi perlu dievaluasi lebih lanjut agar pengguna yang menggunakan *website* tersebut dapat merasakan kenyamanan dalam penggunaannya. Subjek penelitian ini diambil dari mahasiswa/mahasiswi jurusan Teknik Industri Universitas Gunadarma yang aktif pada ATA 2024/2025. Pengambilan sampel dengan sebanyak 97 responden dari mahasiswa jurusan Teknik Industri Universitas Gunadarma. Diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar 1. Tahapan pertama dalam penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan menggunakan *eye tracking* pada *website studentsite* Universitas Gunadarma dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Metode *eye tracking* merupakan metode yang digunakan untuk melacak gerakan mata pengguna ketika berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada di layar menggunakan suatu alat yang disebut *eye tracker* (Putri, Oktadini, Meiriza, & Sevtiyuni, 2024). Metode *eye tracking* menggunakan platform *realeye.io* yang berfungsi untuk mengamati dan merekam bagaimana pengguna berinteraksi dengan *website studentsite* Universitas Gunadarma. Setelah melakukan *eye tracking* pada *website*, responden diminta mengisi kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai sejauh mana tingkat kegunaan dan kemudahan penggunaan *website* berdasarkan pengalaman subjektif mereka. *Realeye.io* merupakan platform berbasis web yang dirancang untuk penelitian pelacakan mata menggunakan *webcam*. Platform ini memungkinkan peneliti menganalisis perilaku visual peserta melalui perangkat seperti desktop, laptop, atau ponsel tanpa memerlukan perangkat khusus. Sebagai solusi yang lengkap, *realeye.io* memungkinkan pengguna merancang studi khusus, mengumpulkan data terkait pelacakan mata dan pengkodean wajah, serta menganalisis hasilnya melalui antarmuka yang mudah dijelaskan dan mudah digunakan (Pietrzak, Zarnowiec, & Sromek, 2024).

Tahapan kedua yaitu pengolahan data, di mana pengambilan data dari *eye tracking* dan penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Kuesioner SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala likert 1-5 yang dapat dilihat di tabel 1. Data yang dikumpulkan melalui perangkat *eye tracking* dianalisis guna mengetahui pola fokus perhatian pengguna serta elemen-elemen pada *website* yang paling menarik minat mereka.



Gambar 1. Tahapan penelitian

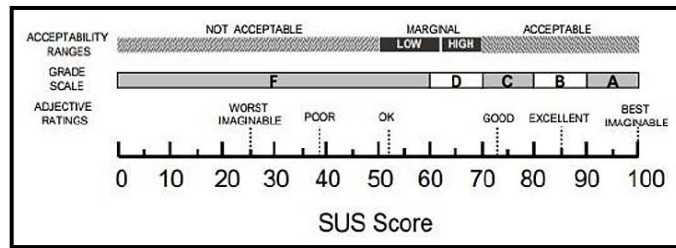
Tabel 1. Pertanyaan System Usability Scale

No.	Pertanyaan	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.					
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.					
3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.					
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.					
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.					
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada sistem ini.					
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.					
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.					
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.					
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.					

Sementara itu, pengolahan data dari kuesioner *System Usability Scale* (SUS) dilakukan dengan menghitung skor SUS masing-masing responden. Dalam perhitungan skor SUS, terdapat beberapa ketentuan. Pertama untuk setiap pernyataan dengan nomor ganjil, skor yang diberikan oleh pengguna dikurangi dengan angka 1. Kedua untuk pernyataan dengan nomor genap, nilai akhirnya diperoleh dengan mengurangkan skor pengguna dari angka 5. Ketiga, skor akhir SUS dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor dari 10 pernyataan, lalu hasilnya dikalikan dengan 2,5 (Putra, Kusuma, Wildahlia, & Pande, 2024).

$$Skor\ SUS = (\sum_{i=ganjil} (R_i - 1) + \sum_{i=genap} (5 - R_i)) \times 2,5 \tag{1}$$

Kemudian menghitung nilai rata-rata skor SUS dari masing-masing responden. Caranya dengan menjumlahkan seluruh skor SUS yang diperoleh, kemudian dibagi dengan jumlah responden (Assidiq, Arianti, & Bahri, 2022). Skala penilaian *System Usability Scale* dapat dilihat di Gambar 2.



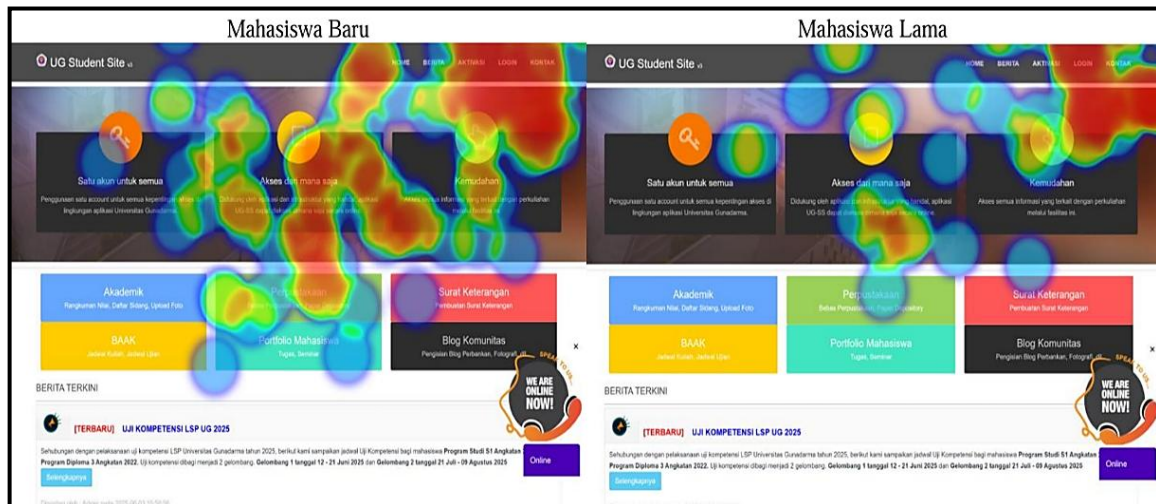
Gambar 2. Skala penilaian System Usability Scale

Setelah diperoleh nilai rata-rata dari skor SUS, tahap selanjutnya adalah menentukan klasifikasi hasil evaluasi. Pertama karakteristik (*adjectives*), skor mentah SUS dapat dikaitkan dengan enam tingkatan karakteristik. Skor di atas 85 dikategorikan sebagai *Excellent* (sempurna), skor mulai dari 72 tergolong *Good* (baik), sedangkan skor sekitar 51 dianggap OK. Kedua peringkat (*grades*), skor SUS juga bisa diklasifikasikan ke dalam peringkat huruf mulai dari A hingga F, di mana peringkat A menunjukkan kualitas yang sangat baik dan F menunjukkan kualitas yang sangat buruk. Terakhir tingkat penerimaan (*acceptability*), skor di atas 70 termasuk dalam kategori “Dapat diterima”. Skor di bawah 50 masuk ke dalam kategori “Tidak dapat diterima”, sedangkan skor antara 50 hingga 70 dikategorikan sebagai : Dapat diterima secara marginal” (Kaltsum, Mappalotteng, & Fathahillah, 2025). dan melakukan analisis lebih lanjut untuk memperoleh gambaran umum mengenai tingkat kemudahan penggunaan dari *website* tersebut. Tahapan ketiga adalah analisis hasil. Peneliti melakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh guna menjawab pertanyaan penelitian. Hasil penggunaan *eye tracking* dianalisis guna mengetahui pola fokus perhatian pengguna serta elemen-elemen pada *website* yang paling menarik minat mereka dan menganalisis hasil kuesioner SUS.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil *Heatmaps Eye Tracking*

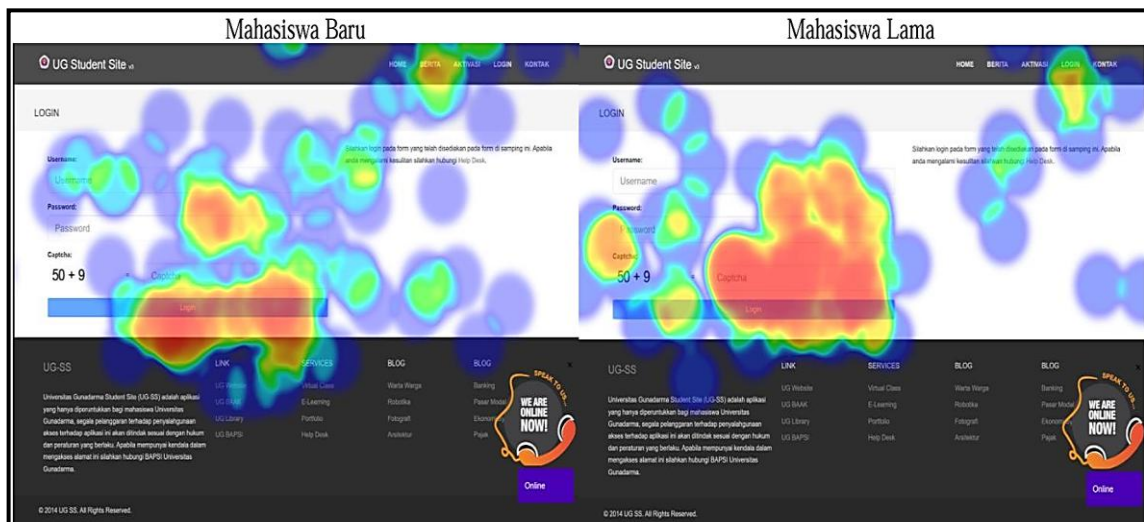
Visualisasi utama dari daya *eye tracking* dalam penelitian ini ditampilkan dalam bentuk *heatmaps*. *Heatmaps* digunakan untuk mengetahui apakah tampilan *website* sudah mudah dipahami dan mendukung efisiensi kerja pengguna. Di mana pada penelitian ini akan membandingkan hasil *eye tracking* pada pengguna *website studentsite* kepada mahasiswa baru dengan mahasiswa lama. Terdapat beberapa warna pada *heatmap* menunjukkan seberapa sering suatu area dilihat oleh pengguna. Melalui pola warna ini, bisa menilai apakah tampilan *website* sudah sesuai dengan prinsip ergonomi, yaitu memudahkan pengguna dalam mencari dan memahami informasi pada *website*. Penggunaan prinsip ergonomi dalam desain antarmuka dapat membantu mengurangi kelelahan visual, meminimalkan kesalahan input, dan meningkatkan keselarasan antar tugas yang dilakukan dan interaksi antarmuka (Rasmila, Sutabri, & Adila, 2023). Ergonomi ini merujuk pada kenyamanan bagi pengguna dalam membaca dan kecepatan pengguna dalam menjelajahi aplikasi tersebut, hal ini juga telah diatur dalam ISO 9241 (2019) yaitu terkait dengan *human computer interaction* yang berkaitan dengan ergonomi antarmuka pengguna dan aspek-aspek manusia dalam sistem interaktif (Shania & Tranggono, 2024). Pola warna ini dapat dilihat pada bagian *home page* di Gambar 3.



Gambar 3. *Heatmaps* responden pada bagian *home page*

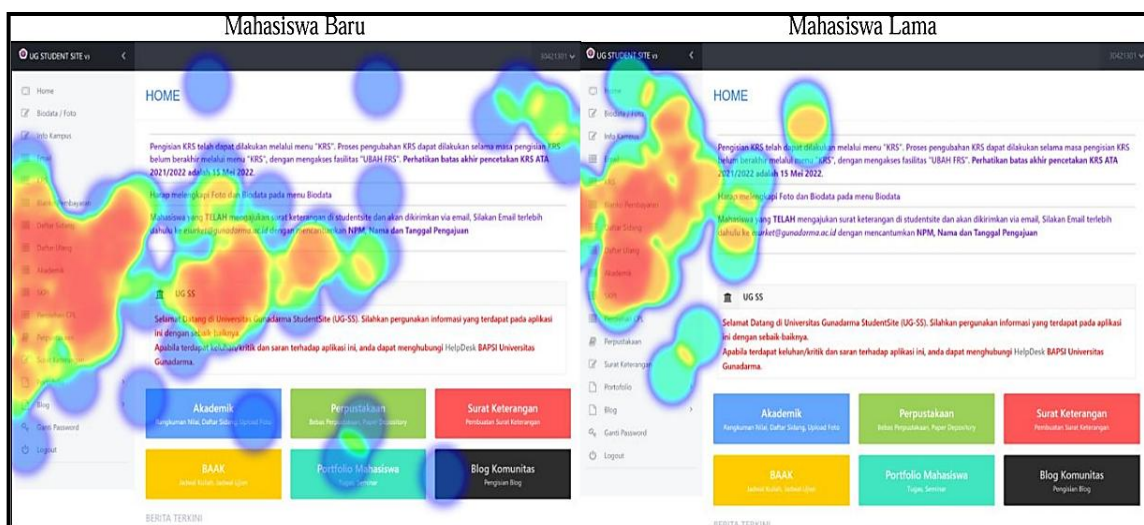
Berdasarkan Gambar 3, menunjukkan hasil *heatmaps* dari tampilan halaman *studentsite* Universitas Gunadarma, yang dibandingkan antara mahasiswa baru dan mahasiswa lama. Pada tampilan mahasiswa baru, terdapat warna merah pekat di bagian atas dan tengah halaman, khususnya pada ikon pencarian dan tombol *login*. Warna merah ini menunjukkan bahwa responden tertarik pada suatu objek, maka semakin lama responden menatap, hasilnya daerah objek tersebut akan semakin ‘panas’ yang menghasilkan warna merah pada *heatmap* (Zein & Ningtyas, 2023). Sementara itu, *heatmaps* mahasiswa lama menunjukkan warna yang lebih menyebar dan didominasi hijau dan biru yang berarti pandangan mereka tersebar ke banyak bagian tetapi tidak terlalu lama di satu titik. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa lama sudah lebih terbiasa dan langsung menuju bagian yang dibutuhkan.

Tampilan bagian *login* dapat dilihat pada Gambar 4. Berdasarkan gambar 4, penyebaran pandangan mahasiswa baru maupun lama lebih merata ke seluruh halaman. Ini menunjukkan bahwa baik mahasiswa baru maupun lama membaca dan memahami seluruh elemen di halaman ini karena halaman *login* merupakan bagian penting yang harus diisi dengan teliti sebelum masuk ke sistem. Tampilan yang mampu menarik perhatian ke area yang penting menunjukkan bahwa desain tersebut sudah cukup sesuai dengan tujuan ergonomi, yaitu memudahkan kerja pengguna dan mengurangi risiko kesalahan mata saat menggunakan *website*.



Gambar 4. *Heatmaps* responden pada bagian *login*

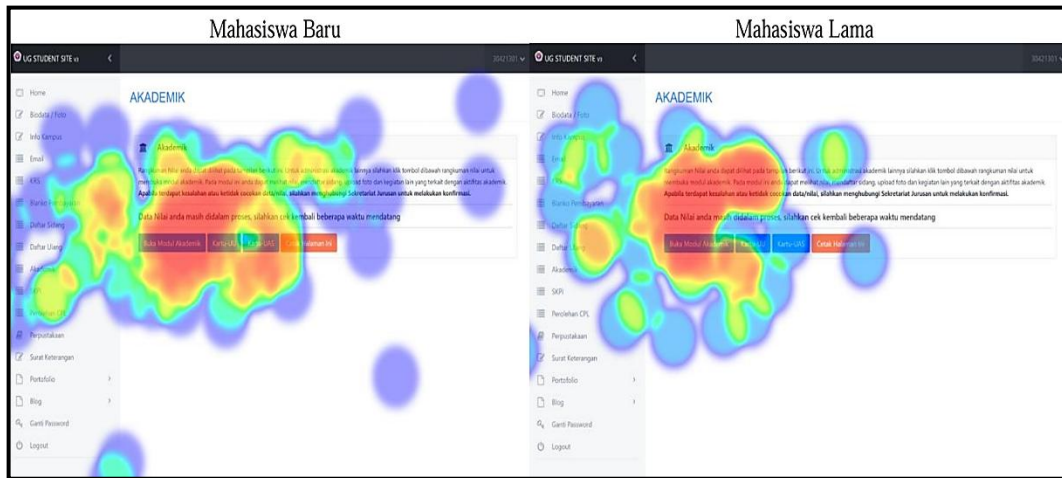
Tampilan bagian *dashboard* dapat dilihat di Gambar 5. Gambar 5 memperlihatkan penyebaran pandangan mahasiswa baru dan lama saat mengakses halaman *dashboard* pada *studentsite* Universitas Gunadarma. Ini menunjukkan bahwa mahasiswa baru masih mengeksplorasi tampilan halaman secara menyeluruh. Oleh karena itu, tampilan *dashboard* sebaiknya diperbaiki dengan desain yang lebih terarah, sehingga dapat mengurangi beban kerja visual dan meningkatkan efisiensi pengguna dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Pergerakan mata untuk menilai perhatian, fokus pada semua tampilan halaman secara menyeluruh (Yogasara, Sidabutar, Siswanto, & Theopilus, 2023).



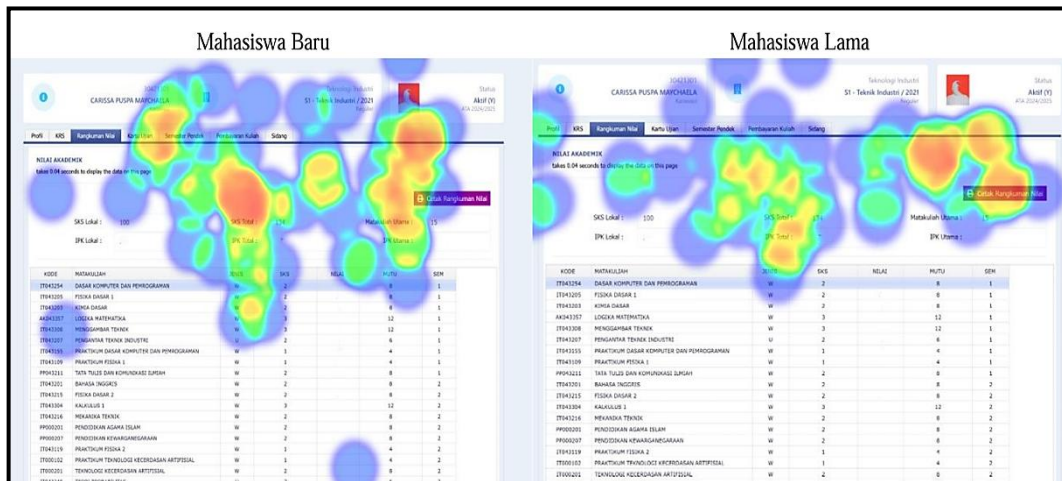
Gambar 5. *Heatmaps* responden pada bagian *dashboard*

Berikut gambar 6 merupakan tampilan gambar pada bagian akademik. Gambar 6 menunjukkan hasil *heatmaps* pada bagian akademik yang membandingkan pandangan antara mahasiswa baru dengan mahasiswa lama. Pada tampilan

mahasiswa baru maupun mahasiswa lama penyebaran pandangan secara merata. Ini ditunjukkan dengan warna merah, oranye, dan kuning yang muncul di area teks penjelasan dan tombol-tombol fitur. Kesamaan pola ini menunjukkan bahwa semua pengguna, baik yang baru maupun lama sama-sama memperhatikan informasi dan fitur di halaman akademik karena isinya dianggap penting bagi keduanya. Gambar 7 merupakan gambar dari bagian rangkuman nilai.



Gambar 6. Heatmaps responden pada bagian akademik



Gambar 7. Heatmaps responden pada bagian rangkuman nilai

3.2 Hasil Kuesioner System Usability Scale (SUS)

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner dimanfaatkan sebagai alat untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan situs web *studentsite*. Data kuesioner dalam penelitian ini dikumpulkan berdasarkan jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang tercantum dalam tabel 2. Penilaian dilakukan menggunakan skala likert, di mana skor 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan skor 5 menunjukkan sangat setuju. Perhitungan skor SUS dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 97, dengan langkah-langkah yaitu untuk setiap pertanyaan bernomor ganjil, bobot jawaban yang diperoleh akan dikurangi 1. Sedangkan untuk setiap pertanyaan bernomor genap yaitu 5 dikurangi dengan bobot jawaban yang dihasilkan. Untuk mendapat skor SUS secara keseluruhan nilai dari proses pertama dan kedua dikali 2,5.

Tabel 2. Hasil perhitungan kuesioner SUS

Responden	Pertanyaan										Jumlah	Jumlah x 2,5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	0	2	0	3	1	3	0	1	0	14	35
2	3	1	2	1	3	2	3	3	3	1	22	55
3	4	3	3	3	3	1	1	1	3	3	25	62.5
4	4	3	4	3	2	1	4	3	4	3	31	77.5
5	2	0	4	0	4	0	4	1	2	2	19	47.5
6	4	1	4	1	3	1	4	1	4	1	24	60
7	4	1	3	2	2	2	3	1	2	0	20	50



Responden	Pertanyaan										Jumlah	Jumlah x 2,5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
8	3	2	3	3	3	2	3	0	3	1	23	57.5
9	4	2	3	2	3	0	3	2	3	1	23	57.5
10	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	18	45
11	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
12	4	2	3	3	3	3	4	3	3	1	29	72.5
13	4	0	2	2	2	0	2	3	1	0	16	40
14	4	2	3	2	3	0	3	2	3	1	23	57.5
15	4	1	2	0	1	0	3	1	2	0	14	35
16	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
17	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	33	82.5
18	4	2	4	1	3	0	4	3	2	0	23	57.5
19	3	1	1	0	2	2	1	1	1	0	12	30
20	3	2	3	1	3	3	3	2	3	1	24	60
21	4	2	3	3	3	3	4	3	3	1	29	72.5
22	4	2	3	2	3	0	3	2	3	1	23	57.5
23	4	1	2	0	1	0	3	1	2	0	14	35
24	4	0	2	2	2	0	2	3	1	0	16	40
25	4	1	2	1	4	2	3	2	3	1	23	57.5
26	3	2	3	1	3	3	3	2	3	1	24	60
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
29	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	21	52.5
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
31	4	2	4	1	3	0	4	3	2	0	23	57.5
32	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	33	82.5
33	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	33	82.5
34	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
35	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
36	4	2	3	3	3	3	4	3	3	1	29	72.5
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
38	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
39	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
40	4	1	3	1	3	1	2	1	3	0	19	47.5
41	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	15	37.5
42	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
42	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
43	3	1	1	0	2	2	1	1	1	0	12	30
44	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
45	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	16	40
46	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	15	37.5
47	4	1	2	1	4	2	3	2	3	1	23	57.5
48	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
49	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
50	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	15	37.5
51	4	2	4	1	3	0	4	3	2	0	23	57.5
52	3	1	1	0	2	2	1	1	1	0	12	30
53	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	16	40
54	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
55	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	15	37.5
56	4	1	2	1	4	2	3	2	3	1	23	57.5
57	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	26	65
58	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	15	37.5
59	4	2	3	2	2	2	3	2	4	0	24	60
60	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	11	27.5
61	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
62	4	2	3	2	2	2	3	3	4	0	25	62.5
63	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	11	27.5
64	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75



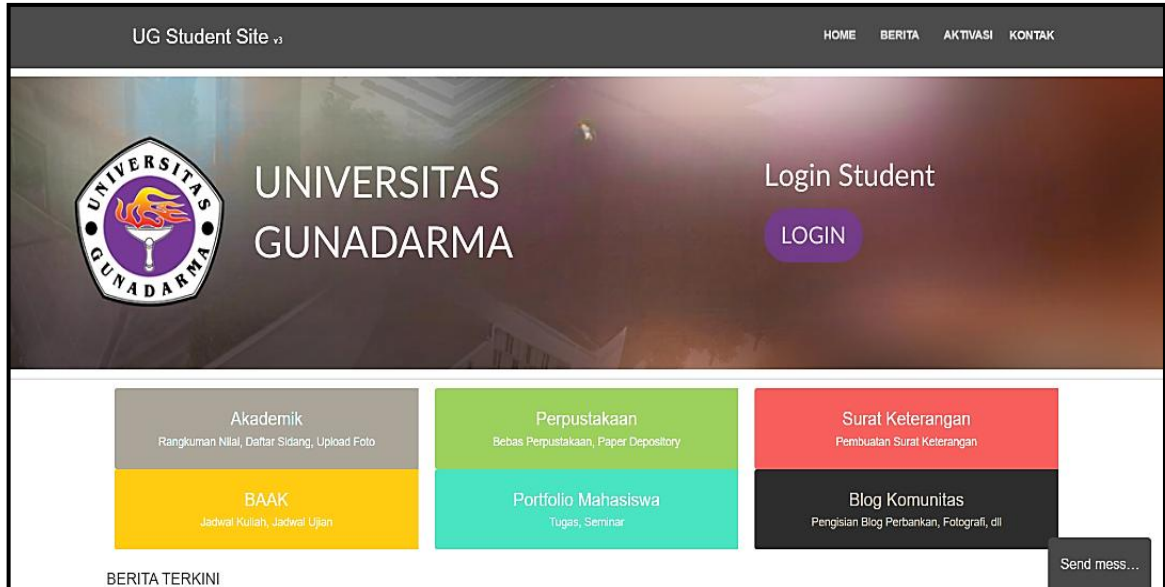
Responden	Pertanyaan										Jumlah	Jumlah x 2,5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
66	2	3	3	0	3	2	3	3	1	0	20	50
67	4	2	3	3	4	3	4	2	2	1	28	70
68	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50
69	4	0	1	0	3	2	1	1	2	3	17	42.5
70	4	2	2	2	2	2	2	2	3	1	22	55
71	4	2	2	1	2	1	2	1	2	0	17	42.5
72	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	31	77.5
73	3	1	3	2	3	2	2	3	3	0	22	55
74	4	1	4	1	4	1	3	3	4	1	26	65
75	4	0	4	0	3	0	4	3	3	0	21	52.5
76	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
77	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
78	4	0	1	0	3	2	1	1	2	1	15	37.5
79	1	2	2	1	3	1	2	2	1	1	16	40
80	2	1	1	0	2	2	1	2	1	0	12	30
81	2	2	1	1	3	2	1	2	1	1	16	40
82	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	16	40
83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
84	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	15	37.5
85	2	0	2	1	4	0	4	1	2	0	16	40
86	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
87	3	3	3	1	3	2	2	2	1	1	21	52.5
88	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
89	3	2	3	1	2	1	2	2	3	2	21	52.5
90	3	2	2	1	3	1	2	1	3	1	19	47.5
91	3	1	1	0	2	2	1	1	3	0	14	35
92	4	0	3	0	2	1	2	2	3	0	17	42.5
93	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
94	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	32	80
95	4	0	2	0	2	1	2	2	3	0	16	40
96	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	29	72.5
97	4	3	4	3	4	3	2	3	3	3	32	80
Jumlah perhitungan SUS											5202.5	
Rata-rata perhitungan SUS											53.64	

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat hasil perhitungan kuesioner SUS. Perhitungan penentuan skor SUS dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 97. Dari seluruh responden, diperoleh total skor sebesar 5202,5 dengan rata-rata sebesar 53,64. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tampilan *website* masih berada pada tingkat cukup dan memerlukan peningkatan dari sisi kenyamanan dan kemudahan penggunaan.

Gambaran mengenai kategori skor SUS, *grade scale*, dan *acceptability ranges* yang digunakan dalam analisis hasil perhitungan kuesioner SUS dapat dilihat pada gambar 1. Gambar 1 menjelaskan secara visual cara penilaian kualitas dan penerimaan sistem berdasarkan hasil perhitungan SUS. Berdasarkan hasil perhitungan skor SUS sebesar 53,64, di mana *website* ini masuk kategori “OK”. Sementara itu, *grade scale* digunakan untuk menentukan tingkat kualitas *website* secara keseluruhan. Dengan skor yang sama, yaitu 53,64, *website* dikategorikan pada tingkat kualitas *grade F*. Adapun *acceptability ranges* berfungsi untuk menilai sejauh mana *website* dapat diterima oleh pengguna. Dengan skor SUS 53,64, *website* ini berada pada kategori *marginal low*, yang berarti masih dapat diterima, namun tingkat penerimaannya tergolong rendah. Melihat skor *website* yang tergolong rendah desain navigasi perlu dirancang agar mudah digunakan, sehingga pengguna merasa nyaman serta memahami struktur *website* dengan mudah ketika sedang menggunakannya, dan dapat menemukan informasi secara cepat tanpa kebingungan.

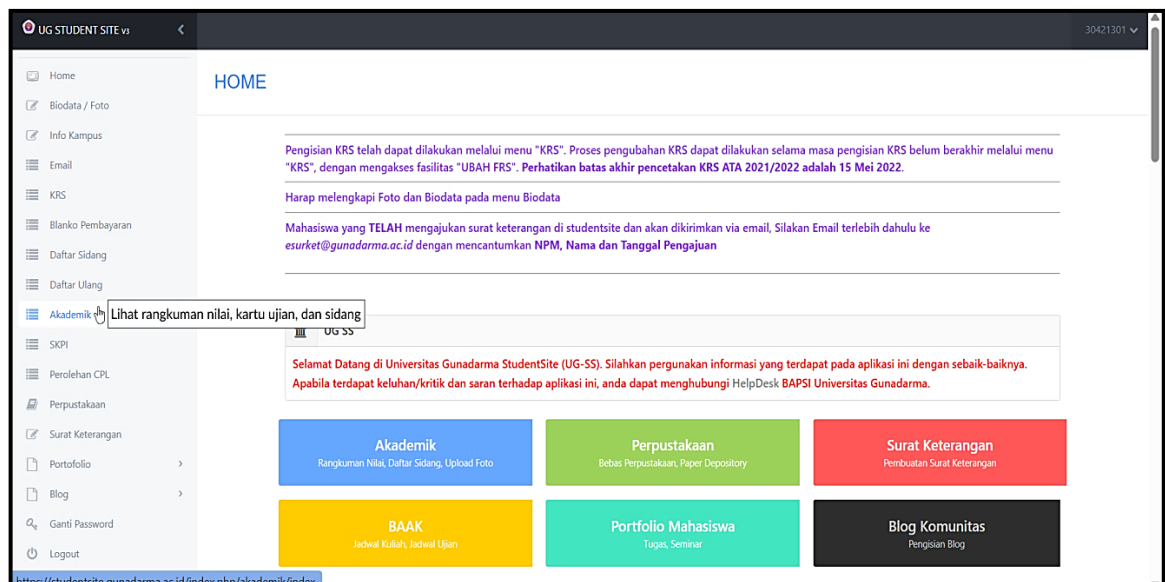
3.3 Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan merupakan hasil dari evaluasi terhadap *website studentsite* Universitas Gunadarma yang dilakukan menggunakan metode *eye tracking* dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui bagian-bagian yang masih menyulitkan pengguna agar tampilan *website* dapat dibuat lebih mudah digunakan. Berdasarkan hasil *eye tracking* terdapat dua bagian yang menjadi kendala bagi pengguna, yaitu kesulitan saat mencari tombol *login* pada bagian *home page*, serta saat mencari rangkuman nilai pada menu akademik di bagian *dashboard*. Dalam merancang tampilan antarmuka yang baik seperti navigasi yang mudah, informasi jelas, dan mengurangi beban kerja mental dapat membuat pengguna merasa nyaman dan mudah saat menggunakannya. Gambar 8 merupakan tampilan desain perbaikan *home page*.



Gambar 8. Rekomendasi desain perbaikan pada *home page*

Berdasarkan Gambar 8, terdapat beberapa hal yang diperbaiki untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan penggunaan bagi mahasiswa. Salah satunya adalah penempatan tombol *login*, yang sebelumnya berada dipojok kanan atas dengan ukuran kecil dan kurang mencolok. Disarankan agar tombol *login* dipindahkan ke bagian tengah tampilan awal *website* dengan ukuran yang lebih besar dan warna yang kontras. Tujuannya adalah agar tombol ini lebih mudah ditemukan oleh pengguna, terutama mahasiswa baru yang belum terbiasa dengan tata letak *website*. Perubahan ini menyarankan agar elemen penting ditempatkan pada area yang mudah terlihat secara visual, agar mudah dikenali dan dipahami oleh pengguna. Selain itu, tampilan yang mudah dipahami dapat mengurangi beban kerja pengguna serta mempercepat proses *login* tanpa menyebabkan kebingungan, terutama bagi pengguna baru. Gambar 9 merupakan tampilan desain perbaikan *dashboard*.



Gambar 9. Rekomendasi perbaikan pada *dashboard*

Berdasarkan Gambar 9, terdapat rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Rekomendasi perbaikan yang diberikan yaitu dengan menambahkan *tooltip* atau penjelasan singkat. Contohnya di tombol “Akademik” ketika pengguna mengarahkan *mouse* ke tombol tersebut, akan muncul kotak kecil berisi penjelasan seperti lihat rangkuman nilai, kartu ujian, dan sidang. Penambahan *tooltip* ini bertujuan untuk membantu pengguna memahami fungsi setiap tombol tanpa perlu langsung mengkliknya. Dengan begitu, navigasi jadi lebih efisien dan memudahkan terutama bagi pengguna baru yang belum mengenal isi *website*. Hal ini mendukung konsep desain navigasi yang menekankan pentingnya tampilan antarmuka yang jelas, sehingga mengurangi beban berpikir pengguna dan mempermudah pengambilan keputusan dengan informasi yang jelas yang langsung terlihat.



4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah dilakukan pada subbab sebelumnya, penulis meringkas beberapa kesimpulan dari penelitian ini. Berikut ini merupakan kesimpulan dari penelitian ini. Kinerja dan tingkat kepuasan pengguna *website studentsite* Universitas Gunadarma menggunakan teknologi *eye tracking* adalah masih kurang optimal, karena terdapat beberapa bagian yang dirasa membingungkan bagi pengguna baru. Bagian yang dirasa menyulitkan tersebut terletak pada halaman *home page*, khususnya dalam menemukan fitur penting seperti tombol *login*, serta pada halaman *dashboard* saat pengguna ingin mencari informasi mengenai nilai IPK. Hal ini menunjukkan bahwa tata letak dan penekanan visual masih perlu disesuaikan agar lebih mudah dikenali dan diakses oleh pengguna baru. Usulan perbaikan *website studentsite* Universitas Gunadarma yang banyak mendapatkan perhatian pengguna dengan menggunakan teknologi *eye tracking* adalah halaman *home page* dan *dashboard* agar menjadi lebih baik. Berdasarkan hasil *eye tracking* dan kuesioner *System Usability Scale* (SUS), terdapat dua rekomendasi yang akan dijadikan dasar untuk perbaikan. Rekomendasi perbaikan pertama yaitu pada halaman *home page*, di mana tombol *login* dipindahkan ke bagian tengah tampilan awal *website* dengan ukuran yang lebih besar atau lebih mencolok dan menggunakan warna yang kontras, agar lebih mudah ditemukan oleh pengguna. Rekomendasi perbaikan kedua yaitu pada bagian *dashboard*, dengan menambahkan *tooltip* atau penjelasan singkat untuk memudahkan pengguna dalam memahami fungsi setiap menu atau tombol yang tersedia. Penambahan *tooltip* ini membantu pengguna untuk memahami fungsinya dengan lebih cepat dan efisien.

REFERENCES

- Adijaya, I. Y., Fauzi, C., & Kacung, S. (2024). Analisa System Usability Scale (SUS) Terhadap Aplikasi Sistem Informasi Kegiatan Kampus Berbasis Android. *Jurnal SPIRIT*, 366-372.
- Amini, S. P., & Sutabri, T. (2024). Analisis Kepuasan Pengguna SLiMS Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale). *Venus : Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(6), 87-95.
- Anshori, Herdiansyah, M. I., Rahman, A., & Pratama, P. D. (2024). Analisis Usability Website Universitas Nurul Huda Menggunakan System Usability Scale. *Jurnal Edik Informatika*, 10(2), 91-100.
- Ariwanta, I. Y., Gunawan, I. A., & Indrawan, G. (2024). Evaluasi User Experience Sistem Informasi Akademik Pada Website mahasiswa.pkkb.ac.id Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(2), 363-373.
- Assidiq, M. R., Arianti, & Bahri, S. (2022). Analisis Usability Fitur Rating pada Aplikasi Ladder Menggunakan Metode System Usability Scale. *JTRISTE*, 9(1), 12-21.
- Dzaky, N., Tolle, H., & Nugraha, D. C. (2025). Perancangan User Experience Aplikasi Manajemen Pendaftaran Pasien Berbasis Mobile Pada Rumah Sakit Bersalin Restu Ibu Padang Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(4), 1-9.
- Ginting, G. L., & Silalahi, N. (2025). Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap e-Learning Moodle Berbasis Web Dengan Menerapkan Metode SUS. *Journal of Informatics Management and Information Technology*, 5(1), 59-64.
- Hendrawan, J., Perwitasari, I. D., & Ritonga, R. S. (2023). Sistem Informasi Siskamling Untuk Mewujudkan Desa Digital. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 652-661.
- Kaltsun, N. F., Mappalotteng, A. M., & Fathahillah. (2025). Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa JTik terhadap My Sams Menggunakan Metode System Usability Scale. *JIMU : Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*, 03(01), 241-250.
- Kembaren, M. F., Al Hadi, M. R., Aulia, N., & Gibran, M. K. (2025). Analisis Usability pada Aplikasi Mobile Menggunakan Metode System Usability Scale. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(2), 4722-4727.
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2021). *Usability and User Experience : Design and Evaluation*. Handbook of Human Factors and Ergonomics.
- Maulana, A. E. (2024). Evaluasi Aplikasi DOI by RJI pada Aspek Usability dan User Experience Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire(UEQ). *Explorer : Journal of Computer Science and Infomration Technology*, 4(2), 106-114.
- Permana, I. H., Aristana, I. G., Prayana, I. W., Wijaya, B. K., & Pratiwi, N. A. (2024). Analyzing User Acceptance of Balindo Paradiso University Information System Using UTAUT 2 Model. *TECHNOVATE : Journal of Information Technology and Strategic Innovation Management*, 1(2), 96-109.
- Pietrzak, M., Zarnowiec, F., & Sromek, D. (2024). *Real Eye Webcam Eye Tracking for Computers*. RealEye Sp.z.o.O.
- Putra, D. M., Kusuma, A. S., Wildahlia, A. G., & Pande, N. K. (2024). Evaluasi Usability E-Modul Basis Data Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *JIGE : Jurnal Ilmia Global Education*, 5(2), 1800-1809.
- Putri, N. D., Oktadini, N. R., Meiriza, A., & Sevdiyuni, P. E. (2024). Penerapan Metode Eye Tracking dalam Evaluasi Pengalaman Pengguna pada Website Traveloka. *Jurnal Algoritma*, 21(2), 112-123.
- Rasmila, Sutabri, T., & Adila, N. (2023). Desain dan Implementasi UI/UX Kursus Programming Online Dengan Pendekatan Ergonomi Berbasis Mobile. *J-Icon : Jurnal Informatika dan Komputer*, 11(2), 203-209.
- Roring, M. A., Ginoga, P. A., Ibrahim, R., Rompas, R. C., Yusupa, A., & Paturusi, S. D. (2025). Analisis Usability Desain UI/UX Aplikasi inDrive Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Kohesi : Jurnal Multidisiplin Saintek*, 8(5), 1-16.



- Shania, M., & Tranggono. (2024). Analisis Usability Pada Aplikasi Shopee Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Briliant : Jurnal Riset dan Konseptual*, 9(2), 452-465.
- Siregar, S. R., Hendrawan, J., & Arpan. (2024). Analisis Aplikasi Buku Tamu Kejari Langsa Menggunakan Metode System Usability Scale. *JISTech (Journal of Islamic Science and Technology)*, 182-190.
- Sukma, A. P., Yusuf, R., & Dai, R. H. (2023). Analisis Pengukuran Usability Sistem Informasi Manajemen Baznas (SIMBA) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *DIFFUSION : Journal of System and Information Technology*, 3(2), 224-231.
- Wahyuni, D., & Hamzah, M. L. (2024). Analisa Tingkat Usability Website Menggunakan Metode System Usability Scale dan Post Study System Usability Questionnaire. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 52-58.
- Yanti, A. D., Wulandari, H., & Arista, R. D. (2025). Desain dan Pembangunan Aplikasi Augmented Reality untuk Pengenalan Huruf Alphabet secara Interaktif pada Siswa dan Siswi Raudhatul Athfal Al Hasan Kota Binjai. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer (JNASTEK)*, 5(3), 1-11.
- Yanto, & Salim, R. F. (2021). Evaluasi Tingkat Usability Situs Belanja Online X Menggunakan Tobii-Eye Tracker dan Face Reader. *Jurnal Metris*, 22, 131-136.
- Yogasara, T., Sidabutar, R. F., Siswanto, D., & Theopilus, Y. (2023). Analisis Indikator Eye Tracking untuk Mendeteksi Kewaspadaan yang Dipengaruhi Pembatasan Durasi Tidur dan Waktu Pemeriksaan. *J@ti Undip : Jurnal Teknik Industri*, 18(3), 160-170.
- Zein, F., & Ningtyas, D. R. (2023). Evaluasi Usability pada Website Universitas Pancasila Menggunakan Metode Eye Tracking dan System Usability Scale. *Jurnal Media Teknik & Sistem Industri*, 7(2), 122-129.