

ANALISIS USABILITY PADA WEBSITE SERVIO MENGGUNAKAN METODE THINK ALOUD

Oleh:

Andri Maruli Imanuel Triono¹, Izmy Alwiah Musdar^{2*}, Hendra Surasa³

^{1,3}Teknik Informatika, STMIK K HARISMA Makassar

²Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

e-mail: ¹andrimarulimanuel_18@kharisma.ac.id, ²izmyalwiah@kharisma.ac.id,

³hendrasurasa@kharisma.ac.id

Abstrak: Website Service Electronica Online (SERVIO) merupakan sebuah proyek aplikasi berbasis website yang dikembangkan untuk melayani jasa perbaikan (service) barang elektronik secara online. SERVIO dapat diakses secara online melalui website (<https://serviceonline.bopolewali.com>). Usability website SERVIO diperlukan analisis usability dengan tujuan website dapat diterima dan digunakan oleh pengguna serta mengetahui kekurangan yang dimiliki website SERVIO. Pengujian usability pada website SERVIO akan dilakukan menggunakan metode Think Aloud. Berdasarkan hasil dari tes usability website SERVIO diketahui bahwa responden berpendapat bahwa alur website masih belum bisa dipahami. Hal ini ditunjukkan dengan responden kesulitan mencari menu login dan memahami tahapan penggunaan website.

Kata kunci: Usability, Think Aloud, Servio, Performance Measurement, Website

Abstract: Service Electronica Online (SERVIO) is a web-based application project developed to provide online repair services for electronic goods. SERVIO can be accessed online through the website (<https://serviceonline.bopolewali.com>). The usability of the SERVIO website requires a usability analysis with the aim of ensuring that the website is accepted and used by users, as well as identifying the shortcomings of the SERVIO website. Usability testing on the SERVIO website will be conducted using the Think Aloud method. Based on the results of the usability test of the SERVIO website, respondents believe that the flow of the website is still not understandable. After the errors found in the website display were identified, recommendations were provided in the form of design improvements. This is indicated by respondents having difficulty finding the login menu and understanding the steps for using the website.

Keywords: Usability, Thinking Aloud, Servio, Performance Measurement, Website

1. PENDAHULUAN

Service Electronica Online (SERVIO) adalah sebuah proyek aplikasi layanan digital yang melayani jasa perbaikan (servis) barang elektronik secara online. Dengan adanya SERVIO masyarakat akan lebih mudah melakukan perbaikan barang elektronik tanpa harus keluar rumah atau kantor.

Saat ini website SERVIO masih dalam tahap pengembangan, oleh karena itu sistem pada website SERVIO belum sepenuhnya berjalan dengan baik. Dengan bertujuan

* Corresponding author : Izmy Alwiah Musdar (izmyalwiah@kharisma.ac.id)

memudahkan masyarakat untuk melakukan *service* barang elektronik melalui layanan SERVIO, penulis bermaksud untuk melakukan evaluasi *usability* dengan tujuan *website* dapat mudah untuk diterima dan digunakan oleh pengguna.

Usability menurut ISO 9241-11 adalah atribut yang menilai seberapa mudah pada penggunaan antarmuka (*interface*) oleh pengguna dengan tujuan menghasilkan kepuasan penggunaan dalam menggunakan sistem [1].

Menurut Jacob Nielsen (2003), *Usability* terdiri oleh 5 komponen kualitas, yaitu: *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction* [2]. Dalam pengukuran *usability* dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a) Penentuan kuesioner: memilih jenis kuesioner yang digunakan. Setiap jenis kuesioner mempunyai asumsi dasar tertentu, skema dan pendekatan yang berbeda-beda.
- b) Memilih Responden: menentukan responden yang dapat mewakili, membagi berdasarkan kelompok seperti usia, jenis kelamin dan lain-lain.
- c) Menentukan ukuran sampel: menentukan ukuran responden yang mewakili agar dapat jadi obyek pengumpulan data.
- d) Mengolah dan interpretasi data sesuai dengan karakteristik dari data yang diteliti. [3]

Think Aloud adalah salah satu pengujian *usability* yang bersifat praktis dengan cara menjelaskan observasi situs *website* berdasarkan evaluasi *usability* secara nyata (*real-life*) atau menampilkan informasi secara lengkap pada proses evaluasi *usability* [4].

Berdasarkan penjelasan di atas penulis bermaksud melakukan studi tentang analisis *usability* pada *website* SERVIO dengan menggunakan metode *Thinking Aloud* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan, tingkat kecepatan, dan tingkat kemudahan pengguna. Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan untuk pengembangan pada *website* SERVIO.

Jurnal ini disusun menjadi empat bagian, yaitu:

- 1) Pendahuluan; berisi latar belakang masalah penelitian, tujuan, perumusan masalah dan metode penelitian, yang dipaparkan secara tersirat (*implisit*), dan Tinjauan Pustaka bila diperlukan.
- 2) Metode Penelitian; berisi metode yang digunakan untuk menganalisa masalah.
- 3) Hasil dan Pembahasan; pembahasan data dan analisa terkait metode yang digunakan.
- 4) Kesimpulan; berisi kesimpulan penulisan penelitian.

Ada enam artikel terkait dalam penelitian ini, yaitu

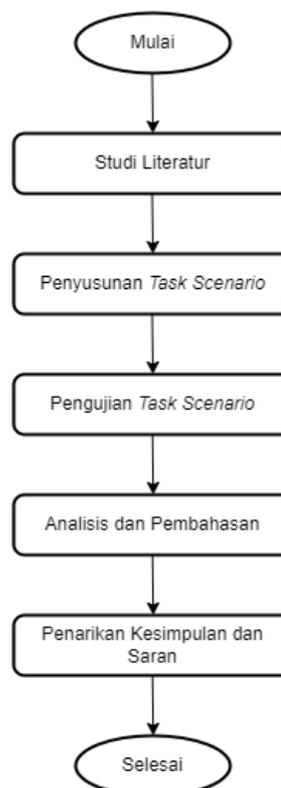
- 1) Pada jurnal yang disusun Moch. Baharrudin, dkk melakukan evaluasi dengan metode *usability testing*, observasi dan wawancara terhadap Filkom Apps, juga mencari masalah terkait dengan *usability* dengan memberikan *task* kepada pengguna untuk menggunakan aplikasi Filkom Apps [5].
- 2) Priyo Raharjo dkk dalam penelitiannya melakukan pengujian *usability* pada situs web perpustakaan Universitas Mercu Buana Jakarta menggunakan metode

Cognitive Walkthrough, sedangkan penulis menggunakan metode Thinking Aloud pada website Servio [6].

- 3) Hartono, Y. J. pada penelitiannya Perancangan dan Analisis Web Warta Gereja Maria Assumpta melakukan pengujian website yang telah dibangun menggunakan metode User Acceptance Test yang dibagi dengan 2 pengujian yaitu *Alpha Testing* dan *Beta Testing* [7].
- 4) M. Iqbal Farras Pratama dkk dalam penelitiannya tentang Evaluasi *Usability* Menggunakan Metode *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation* pada Aplikasi *Mobile Padicti* melakukan pengujian aplikasi *mobile Padicti* dengan metode *Think Aloud* dan *Heuristic Evaluation* memakai acuan *severity ratings* [8].
- 5) Faisal Thaib dkk dalam penelitiannya melakukan Evaluasi *Usability* Menggunakan Metode *Think Aloud* pada Aplikasi *Mobile Mister Aladin* dengan mengurutkan prioritas perbaikan berdasarkan nilai rata-rata dari *severity rating* terbesar [9].
- 6) Gisella Beatrice Ticoalu dkk dalam penelitiannya tentang Evaluasi dan Perbaikan UI/UX Website *Invitees* Menggunakan Metode *Human Centered Design* melibatkan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* dan melakukan evaluasi desain solusi setelah perbaikan [10].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada pada analisis usability menggunakan metode Thinking Aloud dengan tahapan-tahapan sebagai berikut.



Gambar 1: Tahapan Penelitian

Pada tahap studi literatur, dilakukan proses pengumpulan data pustaka, membaca literatur kemudian mengelola data bahan penelitian. Sumber yang dipakai dalam studi literatur berasal dari jurnal dan situs resmi penelitian terkait.

Metode Thinking Aloud dijadikan sebagai dasar evaluasi ketika melakukan pengujian pada *website* SERVIO. Sebelum melakukan pengujian, pengguna akan diberikan arahan yang nantinya akan dijadikan panduan bagi pengguna ketika melakukan tugas berdasarkan *task scenario* yang sudah dibuat. Pengguna akan diminta untuk melakukan hal tersebut tanpa harus pikir lagi. Selama melakukan evaluasi, segala bentuk ucapan pengguna akan direkam dengan menggunakan alat perekam.

Daftar *task* yang dikerjakan diambil berdasarkan fitur-fitur yang ada di dalam *website* SERVIO. *Task Scenario* yang akan digunakan oleh pengguna ketika melakukan test dengan Thinking Aloud adalah sebagai berikut.

No.	Task Scenario
1	Login pada website SERVIO
2	Memilih dan memesan servis
3	Melihat daftar pesanan servis
4	Melihat progres pesanan servis
5	Logout dari website SERVIO

Tabel 1: *Task scenario* pengguna

Setelah itu dilakukan pengujian *task* dari *website* SERVIO menggunakan Think Aloud yang melibatkan 8 responden sebagai sampel penelitian. Kriteria responden yang diambil dalam penelitian ini yaitu remaja dan dewasa dengan kisaran usia 20 sampai 30 tahun dan terbiasa menggunakan internet. Menurut J. M. Six dan R. Macefield jumlah responden sebanyak 8-10 sudah signifikan untuk melakukan penelitian *usability* [11].

Tahapan selanjutnya melakukan pengujian (*testing*) terhadap *website* dalam bentuk wawancara. Wawancara yang dilakukan berupa pemberian *task scenario* kepada responden kemudian merekam pengerjaan *task* yang dilakukan responden untuk dianalisis. Setelah mendapatkan data-data dari *testing* terhadap responden, peneliti akan melakukan analisis terhadap hasil rekaman *testing*. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat keberhasilan responden adalah menggunakan Performance Measurement dengan persamaan (1), sedangkan untuk tingkat kegagalan digunakan persamaan (2) [12].

$$\text{Berhasil} = \frac{\text{Jumlah tugas yang berhasil dikerjakan}}{\text{Total tugas}} \times 100\% \quad (1)$$

$$\text{Gagal} = \frac{\text{Jumlah tugas yang gagal dikerjakan}}{\text{Total tugas}} \times 100\% \quad (2)$$

Hasil yang akan didapat dari penelitian tersebut berupa tanggapan positif dan negatif dari responden kemudian diolah dan dijadikan sebagai acuan dalam memberikan rekomendasi perbaikan untuk *website* SERVIO. Tahap terakhir yaitu memberikan kesimpulan selama melakukan analisis usability dari *website* SERVIO dan saran untuk perbaikan ke depannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Pengujian

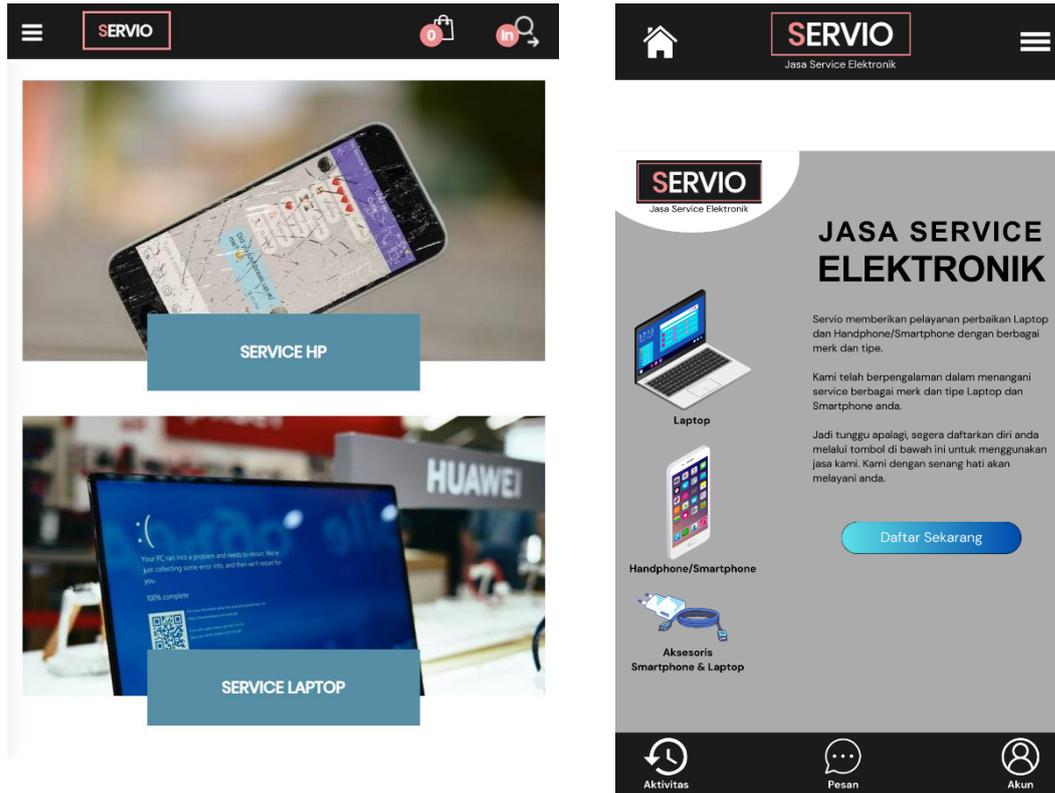
Proses analisis hasil pengujian user testing menggunakan metode Think Aloud dilakukan dengan menonton ulang video rekaman pengerjaan task yang dilakukan responden dan mengamati proses pengerjaan task scenario. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap responden yang terdiri dari 2 orang pekerja, terdapat 1 orang yang bisa menggunakan website Servio dalam batasan waktu 5 menit. Tabel 2 merupakan rangkuman perilaku responden dalam usability testing.

Tabel 2: Hasil Pengujian Task Scenario

Responden 1	<ul style="list-style-type: none"> • Responden kesulitan mencari menu login Ketika mengakses website Servio • Responden cukup bingung menggunakan website dan tidak memahami bagaimana tahap penggunaan website ini.
Responden 2	<ul style="list-style-type: none"> • Responden langsung tahu apa yang dimaksud peneliti • Responden langsung menemukan menu login. • Responden sempat bingung tetika email verifikasi akun tidak kunjung muncul. • Responden menyukai tampilan dari website Servio

3.2. Rekomendasi Hasil Perbaikan

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 2, berikut rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan pada website SERVIO yang disesuaikan dengan hasil pengujian usability.

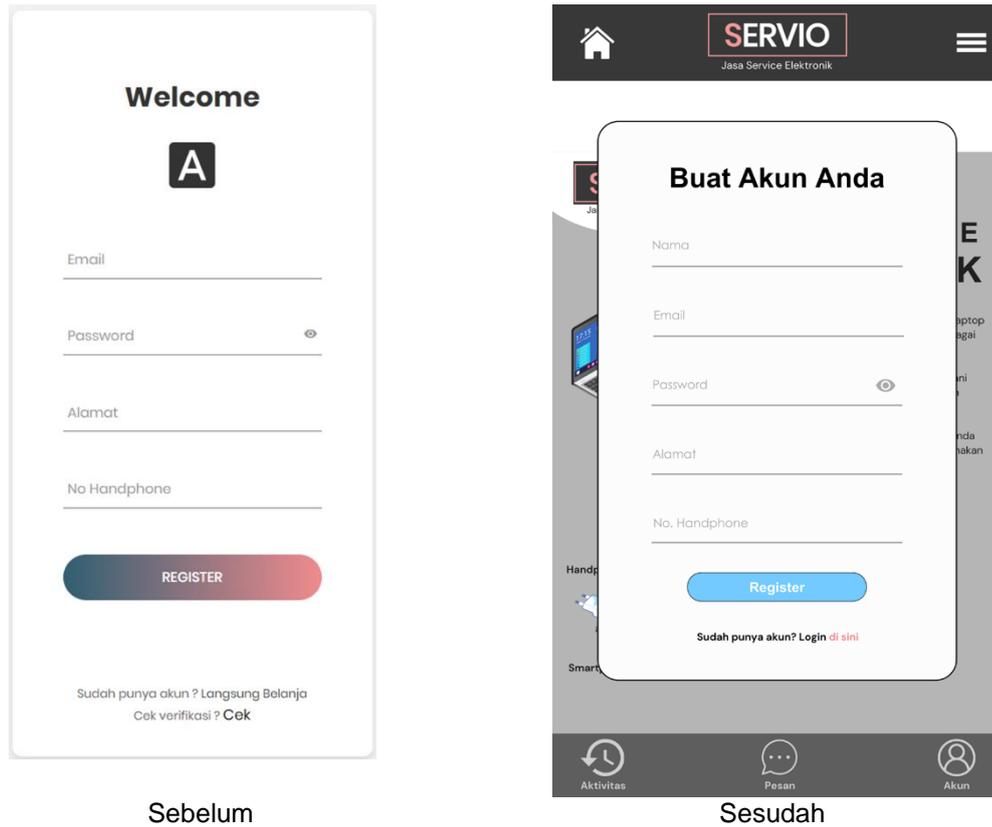


Sebelum

Sesudah

Gambar 1: Tampilan Home Page

Dalam tampilan sebelumnya Home Page langsung menampilkan menu Service HP dan Laptop. Tampilan sesudah menunjukkan informasi tentang SERVIO dan membuat tombol “Daftar Sekarang” untuk mempermudah pengguna mencari menu login.

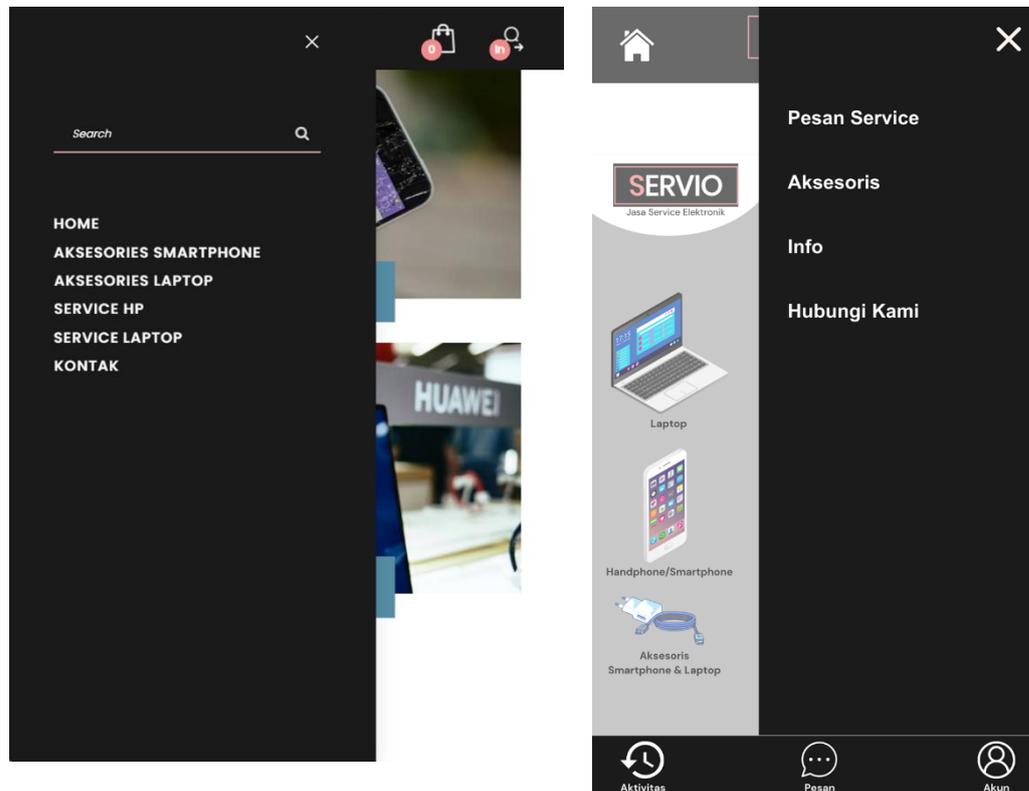


Sebelum

Sesudah

Gambar 2: Tampilan Register

Tampilan sesudah menghilangkan menu verifikasi, selain itu tidak ada yang berubah dari input data register.

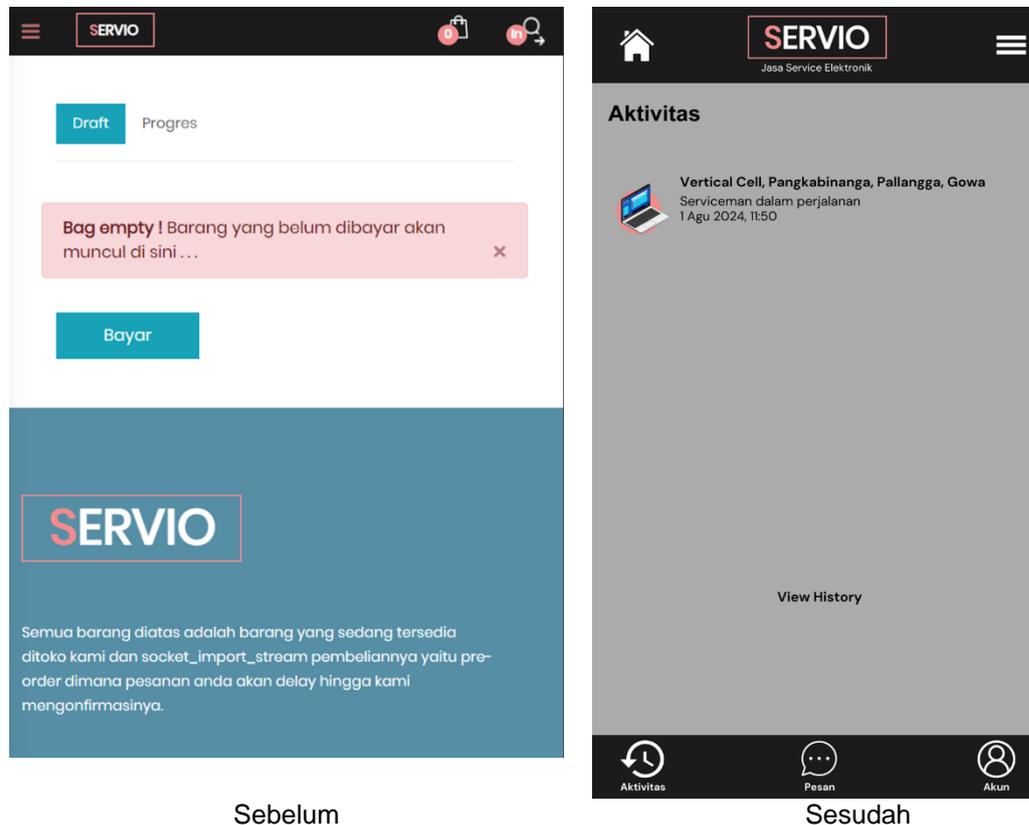


Sebelum

Sesudah

Gambar 3: Tampilan Menu

Tampilan menu sesudah menampilkan Pesan Service, Aksesoris, Info, dan Hubungi Kami. Tombol menu dipindahkan ke sisi kanan.



Sebelum

Sesudah

Gambar 4: Tampilan Progress Pesanan

Tampilan menu sesudah menampilkan Pesan Service, Aksesoris, Info, dan Hubungi Kami. Tombol menu dipindahkan ke sisi kanan.

4. KESIMPULAN

Service Electronica Online (SERVIO) adalah sebuah proyek aplikasi layanan digital yang melayani jasa perbaikan (servis) barang elektronik secara online dengan harapan layanan ini dapat memudahkan masyarakat dalam melakukan perbaikan barang elektronik tanpa harus mengunjungi tempat servis secara langsung.

Dalam penelitian yang sudah dilakukan peneliti, metode Think Aloud diterapkan untuk menganalisis dan mengevaluasi usability (dalam hal ini user interface) dari website SERVIO. Dalam analisis menggunakan Think Aloud dilakukan pemberian task scenario sebanyak 6 task kepada responden. Hasilnya 1 responden mengalami kebingungan dalam pengerjaan task. Hal tersebut terjadi karena responden masih merasa asing dengan fitur yang disediakan pada website SERVIO. Selama pengerjaan task yang dilakukan responden, peneliti

memperhatikan ekspresi dari wajah dan gestur responden untuk mengetahui respon positif maupun negatif dari responden.

Berdasarkan hasil dari wawancara, responden berpendapat bahwa alur website masih belum bisa dipahami. Setelah kesalahan yang terdapat dalam tampilan website diketahui, maka diberikan rekomendasi dalam bentuk perbaikan desain. Bentuk perubahan desain terdapat di menu login, navigasi, pesan service, dan progress service.

PERNYATAAN PENGHARGAAN

Penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Kesehatan yang baik sehingga dapat menyelesaikan penelitian hasil penelitian ini.
2. Orang tua peneliti, saudara, serta anggota keluarga lainnya, yang telah memberikan dukungan dan doa restu selama pembuatan hasil penelitian ini.
3. Ibu Izmy Alwiah Musdar, S. Kom., M. Cs. dan Bapak Hendra Surasa, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing peneliti yang memberikan saran dan masukan dalam pembuatan hasil penelitian ini.
4. Segenap dosen STMIK KHARISMA Makassar yang telah memberi masukan dan dukungan selama peneliti mengikuti Pendidikan di STMIK KHARISMA Makassar.
5. Semua teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Krisna, I. K. R. Arthana, and G. A. Pradnyana, "Pengujian Usability Pada Prototype Aplikasiwadaya Dengan Metode Usability Testing Mengadopsi Standar Iso 9241 : 11," pp. 11–13, 2019.
- [2] J. Nielsen, "Introduction to Usability," *Nielsen Norman Group*, 2012. <http://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/><https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> (accessed Nov. 12, 2021).
- [3] K. Y. Ernanda and G. Indrawan, "Evaluasi Sistem Informasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Bangli Pada Aspek Usability Dengan Metode User Experience Questionnaire Dan Think Aloud," *J. Ilmu Komput. Indones.*, vol. 6, 2021, doi: <https://doi.org/10.23887/jik.v6i2.3685>.
- [4] L. Rahmi, "Evaluasi Usability Fitur Webshare Pada Aplikasi Share It Menggunakan Metode Thinking-Aloud," *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 111–118, 2020, doi: [10.31937/si.v10i2.1199](https://doi.org/10.31937/si.v10i2.1199).
- [5] M. Baharrudin, N. H. Wardani, and A. D. Herlambang, "Analisis Usability Pada Sistem Informasi FILKOM Apps Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 10, pp. 4179–4183, 2018.
- [6] P. Raharjo, W. Ananta Kusuma, and H. Sukoco, "Uji Usability Dengan Metode Cognitive Walkthrough Pada Situs Web Perpustakaan Universitas Mercu Buana Jakarta," *J. Pustak. Indones.*, vol. 15, no. 1, pp. 19–27, 2016.

- [7] Y. J. Hartono, "Perancangan dan Analisis Web Warta Gereja Maria Assumpta dengan Metode User Acceptance Testing," 2020.
- [8] M. I. F. Pratama, H. M. Az-Zahra, and N. Y. Setiawan, "Evaluasi Usability Menggunakan Metode Think Aloud dan Heuristic Evaluation pada Aplikasi Mobile Padiciti," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 9, pp. 8390–8399, 2019, [Online]. Available: <http://journal.trunojoyo.ac.id/simantec/article/view/2387>
- [9] I. Thaib, F., Papuangan, M., & Hizbullah, "Evaluasi Usability Menggunakan Metode Think Aloud Pada Aplikasi Mobile Mister Aladin," *J. Tek. SILITEK*, vol. 01, no. 02, pp. 80–89, 2022, doi: <https://doi.org/10.51135/jts.v1i02.21>.
- [10] G. B. Ticoalu, I. A. Musdar, and A. Munir S., "Evaluasi Dan Perbaikan Ui/Ux Website Invitees Menggunakan Metode Human Centered Design," *KHARISMA Tech*, vol. 18, no. 1, pp. 55–69, 2023, doi: [10.55645/kharismatech.v18i1.287](https://doi.org/10.55645/kharismatech.v18i1.287).
- [11] J. M. Six and R. Macefield, "How to Determine the Right Number of Participants for Usability Studies," *UX matters*, 2016. <http://www.uxmatters.com/mt/archives/2016/01/how-to-determine-the-right-number-of-participants-for-usability-studies.php> (accessed Mar. 11, 2023).
- [12] M. Sulistiya, Z. Mu, S. R. Natasia, and M. Yusuf, "Penerapan Metode Think Aloud untuk Evaluasi Usability pada Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO," *Telematika*, vol. 16, no. 1, pp. 25–32, 2016, [Online]. Available: <https://journal.ithb.ac.id/telematika/article/view/389%0Ahttps://journal.ithb.ac.id/telematika/article/download/389/345>