

Perancangan *User Experience Mobile Application Booking Online Pet Grooming* untuk *Customer* Petshop dengan Metode *User-Centered Design*(Studi Kasus: Kimi Petshop Rancaekek)

1st Nur Muhammad Putra Setiadi

Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

putrasetiadi@students.telkomuniversity.ac.id

2nd Anisa Herdiani

Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id

3rd Rosa Reska Riskiana

Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rosareskaa@telkomuniversity.ac.id

Abstrak-Kimi Petshop melayani jasa perawatan, penjualan aksesoris, penitipan, dan makanan hewan. Banyak customer menyukai perawatan grooming di Kimi Petshop karena memiliki beragam paket yang disediakan. Ketika customer melakukan pemesanan jadwal grooming, mereka tidak bisa langsung datang ke Petshop dikarenakan terdapat batas kuota perhari. Hal ini menyebabkan customer harus menghubungi melalui WhatsApp untuk menanyakan informasi mengenai identitas pemesanan dan slot kosong yang kemudian customer menunggu balasan pihak Kimi Petshop. Bagi para customer baru, proses tersebut memakan waktu, karena mereka tidak mengetahui identitas pemesanan, batas kuota, dan informasi mengenai paket grooming. Dari permasalahan yang didapatkan, solusi untuk meningkatkan efektifitas pemesanan jadwal grooming online dengan merancang prototype pemesanan jadwal online menggunakan metode User-Centered Design. Perancangan User-Centered Design tersebut diperlukan karena dapat meningkatkan usability terhadap aplikasi sehingga dapat meningkatkan user experience. Kemudian, prototype yang dirancang dilakukan pengujian dengan metrik SUS. Setelah dilakukan pengujian, skor yang didapatkan dari prototype adalah 84 yang masuk kedalam Grade Scale B (Good) dan memiliki kategori Acceptability Ranges Acceptable yang berarti fungsi pada prototype bekerja dengan baik.

Kata kunci - *Petshop, User Experience, User-Centered Design, System Usability Scale, Mobile Application.*

Abstract-Kimi Petshop provides grooming services, sales of accessories, care, and pet food. Many customers like grooming treatments at Kimi Petshop because they have various packages. When customers place an order for a grooming schedule, they cannot come directly to the Petshop because there is a daily quota limit. This causes the customer to have to contact via WhatsApp to ask for information about the identity of the order and the empty slot. Then the customer waits for a reply from Kimi Petshop. For new customers, this process takes time because they do not know the identity of the order, quota limits, and information about grooming packages. From the problems obtained, the solution to increasing the effectiveness of ordering online grooming schedules is to design a prototype for ordering online schedules using the User-Centered Design method.

User-Centered Design is needed because it can improve the usability of the application and the user experience. Then, the designed prototype was tested with the SUS metric. After testing, the score obtained from the prototype is 84, which is included in the Grade Scale B (Good) and has the Acceptability Ranges Acceptable category, which means the functions on the prototype work well.

Keywords- *Petshop, User Experience, User-Centered Design, System Usability Scale, Mobile Application.*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Petshop merupakan sebuah tempat penjualan, perawatan hewan, penitipan hewan, dan pembelian aksesoris hewan peliharaan[1]. Contoh hewan yang biasa terdapat di Petshop seperti kucing dan anjing.

Hasil wawancara dengan *customer* Kimi Petshop didapatkan bahwa mereka kesulitan saat ingin melakukan pemesanan jadwal *grooming online* yaitu tidak bisa langsung datang ke tempat. *Customer* harus melakukan pemesanan terlebih dahulu secara *online* melalui WhatsApp karena terdapat batas kuota pemesanan disetiap harinya. Kemudian, Kimi Petshop tidak memberikan informasi kepada *customer* mengenai jadwal *grooming* yang kosong sehingga *customer* harus menghubungi pihak Kimi Petshop. *Customer* ingin mengetahui jadwal kosong untuk memesan *pet grooming* secara langsung dan bisa menyesuaikan jadwal sehingga dapat meningkatkan efektifitas pemesanan tanpa harus menghubungi pihak Kimi Petshop. Harapan dari penelitian ini

bisa membentuk rancangan *User Experience mobile application booking online pet grooming* untuk *customer* Kimi Petshop yang memudahkan *customer* untuk memesan jadwal *pet grooming* dengan langsung melihat serta menginputkan data *booking* dan menyesuaikan jadwal yang tersedia tanpa harus menghubungi pihak KimiPetshop.

Pada penelitian ini, dilakukan perancangan *user experience mobile application* Kimi Petshop menggunakan metode *User-Centered Design*. *User-*

Centered Design merupakan proses perancangan desain yang berfokus pada pengguna yang lebih spesifik[4]. Hasil *prototype* yang dibuat, dilakukan pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* untuk mengetahui skor *usability* apakah *prototype mobile application booking online pet grooming* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna[5].

B. Topik dan Batasannya

Dari permasalahan yang dituliskan di latar belakang, hal yang diteliti yaitu permasalahan media komunikasi yang dilakukan untuk pemesanan jadwal *grooming* secara *online* melalui media WhatsApp memiliki kekurangan dari aspek efektivitas dan efisiensi dalam memberikan informasi mengenai proses input data pemesanan dan menentukan jadwal pemesanan *grooming* yang sesuai dengan *customer*. Sehingga menyebabkan tujuan dan kebutuhan tidak diterima dengan baik. Oleh karena itu, dibutuhkan media komunikasi yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan, sehingga pihak Kimi Petshop dan *customer* dapat menyampaikan dan menerima informasi dengan lebih efektif dan efisien. Penelitian menggunakan metode penelitian *User-Centered Design* dan metode *System Usability Scale* untuk digunakan sebagai pengujian. Sampel yang dijadikan sebagai objek penelitian yaitu *customer* Kimi Petshop yang rutin melakukan pemesanan jadwal *grooming* dan *owner* Kimi Petshop dengan rentang umur dari 21 sampai 45 tahun. Objek komunikasi pada penelitian yaitu informasi mengenai proses pemesanan jadwal *grooming* secara *online* menggunakan media WhatsApp serta hasil akhir dari penelitian adalah sebuah *prototype mobile application booking online pet grooming* Kimi Petshop.

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancangan *prototype mobile application booking online pet grooming* Kimi Petshop. Selain itu, menghasilkan skor *usability* dari rancangan *prototype mobile application booking online pet grooming* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

II. KAJIAN TEORI

A. User-Centered Design

Metode *User-Centered Design* (UCD) adalah sebuah perancangan yang menempatkan pengguna sebagai dari pusat proses pengembangan sebuah sistem[6]. UCD memiliki tujuan meningkatkan *usability*[7]. Alur dari metode UCD dapat dilihat pada gambar 1. Berikut ini adalah tahapan proses UCD yaitu[6]:

1. *Understand and Specify the Context of Use*
 - a. Menentukan karakteristik pengguna yang diharapkan.
 - b. Kebiasaan atau pekerjaan yang dilakukan pengguna.
2. *Specify the User and Organisational Requirements*
 - a. Melihat aktivitas fungsional dari system yang dibangun.
 - b. Membuat pernyataan secara eksplisit sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Produce Design Solutions

- a. Membuat *prototype* sebagai sebuah solusi perancangan desain.
 - b. Memperlihatkan *prototype* kepada pengguna agar pengguna bisa mengamati *prototype* yang dibuat.
- ### 4. Evaluate Design Against Requirements
- a. *Formative* : Memberikan *feedback* dari pengguna yang dapat digunakan untuk memperbaiki rancangan desain yang dibuat.
 - b. *Summative* : Memberikan penilaian apakah rancangan desain sudah sesuai dengan tujuan pengguna dan sudah tercapai.

B. Usability Testing

Usability adalah sebuah metode yang dapat digunakan untuk melihat kuantitas penggunaan selama proses desain[12]. Dampak dari *Usability Testing* adalah bisa meningkatkan sektor penjualan produk, jumlah pengguna, dan penggunaan dari fitur yang tersedia[3]. *Usability Testing* memiliki kriteria sebagai berikut[2]:

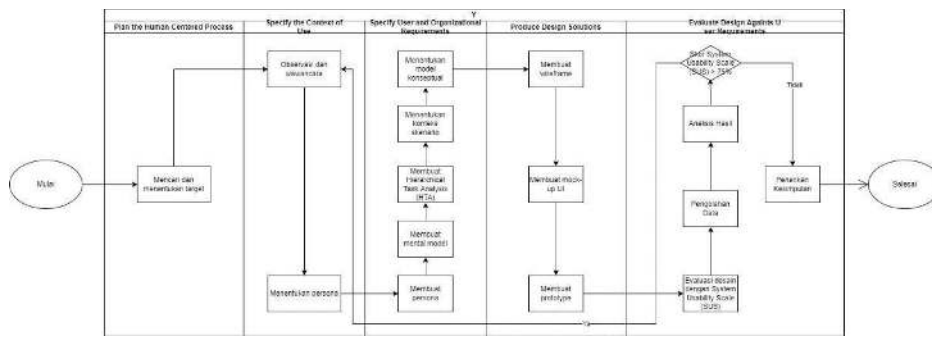
1. *Learnability*: Untuk mengukur tingkat kemudahan pada sebuah aplikasi untuk dipelajari serta digunakan.
2. *Efficiency*: Mengukur tingkat performa saat pengguna menggunakan aplikasi.
3. *Memorability*: Kemudahan pengguna saat menggunakan aplikasi setelah pengguna tidak menggunakan aplikasi.
4. *Errors*: Melihat banyaknya kesalahan yang sudah dilakukan oleh pengguna saat menyelesaikan sebuah task.
5. *Satisfaction*: Memberikan kepuasan, kemudahan, serta kesan menyenangkan kepada pengguna saat menggunakan aplikasi.

C. Metrik System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah standar kuesioner yang banyak digunakan untuk penilaian *usability* yang diterima atau dirasakan oleh pengguna[13]. Perhitungan SUS memiliki sepuluh standar pertanyaan dan pengguna menilai pada skala satu menunjukkan tidak setuju dan skala lima menunjukkan nilai sangat setuju[14]. Perhitungan SUS dilakukan di setiap pernyataan bernomor ganjil, skor yang didapat pengguna dikurangi 1, kemudian setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapatkan dari pengguna, terakhir total skor SUS yang didapatkan dari hasil penjumlahan disetiap pertanyaan kemudian dikalikan 2.5[13]. SUS memiliki *adjective rating*, *acceptability ranges*, dan *Grade Scale* yang ditampilkan berdasarkan skor *usability* yang sudah didapatkan[15].

III. METODE

Implementasi penelitian dengan metode *User-Centered Design* yang diterapkan saat proses perancangan *mobile application booking online pet grooming* Kimi Petshop dibutuhkan langkah-langkah untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Blok langkah-langkah dapat dijelaskan pada gambar 2.



GAMBAR 2:

BLOCK DIAGRAM PERANCANGAN MOBILE APPLICATION BOOKING ONLINE PET GROOMING KIMI PETSHOP

A. Plan the Human Centered Process

Data yang dikumpulkan berdasarkan studi literatur yang berkaitan dengan topik yang dibahas dan membuat *script* wawancara dan mencari responden. Terdapat 5 responden *customer* Kimi Petshop yang rutin melakukan pemesanan jadwal *grooming* melalui WhatsApp dan *owner* Kimi Petshop untuk mengetahui proses penerimaan pemesanan jadwal *grooming* melalui WhatsApp.

B. Specify the Context of Use

Tahap ini, melakukan identifikasi responden dengan membuat sebuah *persona*. Pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan metode *Sample Purposive*. Proses wawancara dilakukan secara *online*. Kemudian, data wawancara yang didapatkan dilakukan sintesis dengan metode *Empathy Mapping*. Proses *Empathy Mapping* dapat dilihat pada link berikut bit.ly/3Ilf8CZ. Jawaban responden akan ditempatkan di beberapa kuadran sesuai dengan kriteria jawaban. Daftar pertanyaan bisa dilihat pada lampiran 1.

C. Specify User and Organizational Requirements

Hasil sintesis yang didapat dibuatkan *user persona* untuk mempermudah saat ingin merancang desain dengan memahami dan mengidentifikasi *requirements* sistem yang dibutuhkan responden. *Persona* merupakan proses mengamati hasil wawancara dengan responden[10]. *Persona* memiliki tujuan sebagai karakter fiksi yang terbentuk berdasarkan data aktual untuk memahami responden yang melakukan interaksi dengan sistem[11]. Berikut hasil observasi *user persona customer* Kimi Petshop yang telah dibuat bisa dilihat pada lampiran 2.

Pembuatan *mental model* untuk merepresentasikan ekspektasi responden saat menggunakan sistem. *Mental model* didapatkan dari hasil observasi dan wawancara responden. *Mental model* memiliki fungsi untuk membangun sebuah analisis tugas pada sebuah sistem yang akan digunakan oleh responden, konteks skenario, dan model konseptual. Kemudian, tahap tersebut akan diimplementasikan ke dalam bentuk *prototype*. *Mental model* yang sudah dibuat dapat dilihat pada lampiran 3.

Setelah itu, dilakukan analisis konteks skenario dan *mental model* yang dibuat. Konteks skenario dapat dilihat pada lampiran 4 dan model konseptual pada lampiran 5. *Hierarchical Task Analysis* (HTA) adalah metode yang digunakan untuk mengatur tugas agar lebih efektif dan dapat mencapai tujuan[8]. Pemodelan HTA berbentuk sebuah diagram pohon[9]. Langkah pada HTA

merupakan langkah sekuensial yang cabangnya berisi informasi mengenai syarat untuk kondisi tertentu[9]. Analisis yang sudah dilakukan dan diimplementasikan dalam bentuk *Hierarchical Task Analysis* dapat dilihat pada lampiran 6.

D. Produce Design Solutions

User Experience adalah bagian yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan responden dan menggabungkan sebuah konsep visual, interaksi, dan menampilkan informasi yang memiliki tujuan meningkatkan *usability*[2].

Tahap ini, membuat rancangan desain pada sistem dengan membuat *interface*, dan rancangan informasi berdasarkan kebutuhan responden yang didapatkan di tahap sebelumnya. Pembuatan *interface* mengacu pada model konseptual, dan konteks skenario sebagai tampilan keseluruhan tugas dan respon yang ada pada sistem. Kemudian, dibuat *wireframe* sebagai kerangka *interface* yang menggambarkan fungsi pada sistem. *Wireframe* dikembangkan ke dalam *mock-up UI* yang menampilkan visual pada sistem. Terakhir, *mock-up UI* dibuat ke dalam bentuk *prototype* dan dilakukan simulasi navigasi dan fungsi pada sistem. Tampilan *mockup-UI* bisa dilihat pada bagian lampiran 8. Penjelasan bagian *mockup-UI* adalah sebagai berikut:

1. Color

Pemilihan warna dari aplikasi pemesanan jadwal *grooming* diambil berdasarkan logo Kimi Petshop. Logo Kimi Petshop memiliki warna *cream* kecoklatan. Warna yang diterapkan pada aplikasi memiliki fungsi untuk meningkatkan bahkan mengubah perasaan pengguna[16]. Selain itu, pemilihan warna dapat memberikan beberapa arti seperti peringatan, himbuan dan sebagainya[16]

2. Content

Content yang diberikan pada aplikasi pemesanan jadwal *grooming* didapatkan berdasarkan hasil observasi dengan pengguna pada tahap sebelumnya. Aplikasi pemesanan jadwal *grooming* memiliki *content* yang sesuai dengan *requirement* yang dibutuhkan oleh pengguna.

3. Typography

Typography yang ditampilkan pada aplikasi pemesanan jadwal *grooming* disajikan dalam bentuk gaya yang tidak formal. Oleh karena itu, penulisan *typography* harus menampilkan informasi yang jelas dan menyenangkan agar pengguna dapat memahami instruksi dari halaman-halaman yang dikunjungi oleh pengguna. Jenis *font* yang digunakan pada aplikasi

tersebut yaitu Roboto. Roboto memiliki karakteristik yang sesuai dengan aplikasi yang dibuat, yaitu tidak terlalu formal dan mudah dibaca.

4. Logo

Logo yang tersedia pada aplikasi pemesanan jadwal *grooming* merupakan sebuah identitas dari Kimi Petshop. Kimi Petshop memberikan logo pada *petshop* agar mempermudah pengguna mengenal Kimi Petshop. Bentuk logo dari Kimi Petshop sendiri yaitu kombinasi antara tulisan dengan gambar. Logo dari Kimi Petshop bisa dilihat pada lampiran 9.

E. Evaluate Design Against User Requirements

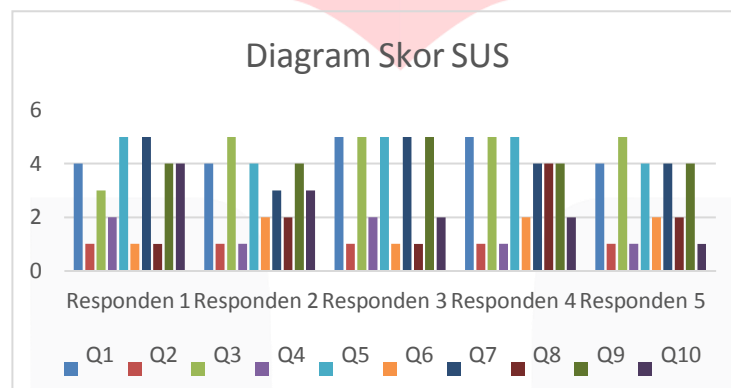
Di tahap ini, pengujian *prototype* aplikasi menggunakan metode *Usability Testing* dengan 5 responden. Hasil pengujian terbaik dilakukan mulai dari 5 responden atau lebih[17]. Responden mengerjakan *task* yang sudah dibuat berdasarkan kebutuhan dan fungsi yang ingin diuji. Setelah responden selesai melakukan pengujian, responden mengisi kuesioner dan akan dihitung dengan metode *System Usability Scale* dengan tujuan untuk mendapatkan skor *usability* yaitu

diatas 75.

IV. KAJIAN TEORI

A. Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan 5 responden Kimi Petshop terhadap desain *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* didapatkan skor SUS yang menyatakan aplikasi tersebut memiliki skor 84 yang masuk kedalam *Grade Scale B (Good)* dan memiliki kategori *Acceptability Ranges Acceptable* yang berarti fungsi pada sistem bekerja dengan baik. Jumlah yang didapatkan berdasarkan hasil dari penjumlahan skor disetiap pertanyaan responden. Selanjutnya, hasil tersebut dikalikan 2.5 untuk mendapatkan skor akhir. Setelah mendapatkan skor akhir, skor tersebut dijumlah dan di rata-rata berdasarkan jumlah responden. Skor tersebut adalah skor *usability* yang didapatkan[18]. Skor hasil pengujian dapat dilihat pada lampiran 10 dan diagram SUS bisa dilihat pada gambar 3.



GAMBAR 3:
DIAGRAM SKOR *USABILITY TESTING* DENGAN SUS TERHADAP
PROTOTYPE MOBILE APPLICATION BOOKING ONLINE PET GROOMING KIMI PETSHOP

Terdapat responden yang berhasil mengerjakan *task* dan terdapat responden yang tidak berhasil mengerjakan salah satu *task*. *Task* yang tidak berhasil dilakukan oleh responden yaitu saat ingin melihat daftar pesanan yang sudah dipesan. Hal tersebut disebabkan karena responden tidak menemukan *card* pesanan yang sedang diproses. Sehingga, responden terus mencari bagaimana caranya melihat pesanan yang sedang diproses tersebut. Untuk melihat *task* yang berhasil dan tidak berhasil diselesaikan dapat dilihat pada lampiran 11.

B. Analisis Hasil Pengujian

Diagram pada gambar 3 menjelaskan mengenai jawaban responden saat mengisi kuesioner SUS. Kuesioner tersebut memiliki skala mulai 1 sampai 5. Pada bagian Q2, kelima responden memilih skala 1 yang berarti responden sangat tidak setuju bahwa *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* rumit untuk digunakan. Kemudian pada Q3, terdapat empat responden lainnya memilih skala 5 yang berarti responden sangat setuju bahwa *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* mudah digunakan. Terdapat satu responden yang memilih skala 3 pada

bagian Q3 yang menyatakan bahwa responden merasa netral bahwa *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* mudah digunakan.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan menggunakan *tools* Maze Design, terdapat masukan dan komentar oleh responden saat proses pengujian. Dan terdapat interaksi responden yang divisualisasikan melalui *heatmap*. Visualisasi tersebut yaitu berupa tampilan *missclick* yang dilakukan oleh responden dan beberapa interaksi yang banyak dilakukan disetiap halaman. Pada saat berada di halaman menu utama, responden mengomentari bahwa mereka tidak terbiasa dengan tampilan visualisasi yang asing yaitu tanpa adanya navigasibar. Oleh karena itu, perbaikan desain yang dilakukan adalah dengan mengubah bentuk navigasi dari berupa *button* yang cukup sulit dijangkau oleh jari menjadi bentuk navigasibar agar memudahkan jangkauan jari responden saat ingin melakukan navigasi. Selain dari visualisasi *heatmap*, terdapat komentar responden yang menyatakan kontras warna khususnya warna kuning terlalu cerah. Hal tersebut membuat mata responden merasa kurang nyaman. Perbaikan desain yang dilakukan adalah dengan membuat tampilan menjadi dominan warna putih dikombinasikan dengan

warna khas Kimi Petshop. Tampilan visualisasi *heatmap* yang menampilkan *missclick*, komentar dan perbaikan desain dapat dilihat pada lampiran 12.

V. KESIMPULAN

Hasil pengujian dan analisis yang dilakukan dengan kelima responden didapatkan skor *usability* dari *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* adalah 84 yaitu memiliki *Grade Scale B (Good)* dan masuk kategori *Acceptability Ranges Acceptable* yang berarti bahwa fungsi berjalan dengan baik. Saat responden mengisi skala pada Q2, responden menyatakan tidak setuju bahwa aplikasi tersebut rumit untuk digunakan. Kemudian, saat responden mengisi skala pada Q3, ada responden yang memilih netral dan memilih menyatakan bahwa aplikasi tersebut sangat mudah digunakan. Terdapat responden yang berhasil menyelesaikan *task* dan ada juga yang tidak berhasil mengerjakan *task*. *Task* tersebut yaitu melihat daftar pesanan yang sudah dipesan. Hal tersebut disebabkan karena responden tidak menemukan *card* pesanan yang sedang diproses. Sehingga, responden terus mencari bagaimana caranya melihat pesanan yang sedang diproses tersebut. Perbaikan desain dilakukan setelah melihat interaksi pengguna melalui visualisasi *heatmap* yang menampilkan pada bagian halaman utama terdapat beberapa *missclick* yang dilakukan oleh responden. Visualisasi *heatmap* tersebut menunjukkan bahwa responden merasa kesulitan saat ingin menekan pilihan menu yang dipilih yaitu jangkauan jari yang terbatas. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan desain dengan menambahkan navigasibar pada *prototype* aplikasi pemesanan jadwal *grooming online* untuk mempermudah jangkauan jari responden saat melakukan navigasi. Selain itu, terdapat komentar responden yang menyatakan kontras warna khususnya warna kuning terlalu cerah. Hal tersebut membuat mata responden merasa kurang nyaman. Perbaikan desain dilakukan dengan membuat tampilan menjadi dominan putih dikombinasikan dengan warna khas Kimi Petshop.

REFERENSI

- [1] Soleh. O., Wuryani. R., and Farizi. R. 2017. OPet's is petshop mobile application to meet all the needs of pets (day-care, shopping and *grooming*): Development and business. 2nd International conferences on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (ICITISEE), pp. 141-146, doi: 10.1109/ICITISEE.2017.8285483.
- [2] Adonia. T., Witarsyah. D., and Hardiyanti M. 2021. Perancangan UI (User Interface) dan UX (User Experience) Aplikasi dan Website Desa Alam Endah Menggunakan Metode User Centered Design UI (User Interface) and UX (User Experience) Design Application and Website of Alam Endah Village Using The User Centered. Universitas Telkom.
- [3] Rahmanto. A. A., & Ramantoko. G. (n.d.). WEBSITE XYZ USER EXPERIENCE EVALUATION USING THE USABILITY TESTING METHOD.
- [4] Abras. C., Maloney-Krichmar. D., Preece. J. 2004. User Centered Design. In Bainbridge, W. Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Thousand Oaks: Sage Publications. (in press) <https://www.academia.edu/download/6190316/10.1.1.94.381.pdf/>.
- [5] Mifsud. J., Usability Geek. 2015. Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System. Retrieved from <https://usabilitygeek.com:https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-systemusability>. Accessed 25 November 2021.
- [6] Bobby. T. A. 2014. IMPLEMENTASI USER CENTERED DESIGN DALAM PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA DAN INTERAKSI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI (Studi Kasus : Koperasi Unit Desa Ngebel Ponorogo). Universitas Brawijaya.
- [7] Jokela. T., Livari. N., Matero. J., and Karukka. M. 2016. The standard of usercentered design and the standard definition of usability: Analyzing ISO 13407 against ISO 9241-11. ACM Int. Conf. Proceeding Ser. Doi: <https://doi.org/10.1145/944519.944525>.
- [8] Guspara. W., Adhitia. 2018. Hierarchical Task Analysis dalam Pengembangan Gagasan Produk. Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk). 3:4 133-140.
- [9] Filipino. W. P. N., Salustri. A. 2018. Combining Hierarchical Task Analysis and Usage Scenarios to Help Embed Human Factors in Design. Proc. 2018 Canadian Engineering Education Association (CEE- ACEG18) Conf, University of British Columbia: 3 ± 6 Juni, 2018. 1-7.
- [10] Cooper. A., Reimann. R., and Cronin. D. 2007. About Face 3: The Essentials of Interaction Design (Llibre electrònic de Google).
- [11] Kurniawan. A., Rokhmawati. R. I., and Rachmandi. A. 2018. Evaluasi User Experience dengan Metode Heuristic Evaluation dan Persona (Studi pada : Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer., vol. 2, no. 8, pp. 2918±2926.
- [12] Nielsen. J., NN/g Nielsen Norman Group . 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Human Computer Interaction User Testing Web Usability. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>. Accessed 13 April 2022.
- [13] James. R. L. 2018. The System Usability Scale: Past, Present, and Future. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1455307>
- [14] Wetzlinger. W., Auinger. A., Dörflinger. M. 2014. Comparing Effectiveness, Efficiency, Ease of Use, Usability and User Experience When Using Tablets and Laptops. In: Marcus A. (eds) Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience. DUXU 2014. Lecture Notes in Computer Science, vol 8517. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07668-3_39.
- [15] Aaron. B., Philip. K., James. M. 2009. Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. JOURNAL OF USABILITY STUDIES, vol 4.
- [16] Barsevska. Z., Rakele. O. 2019. COLOR IN UI DESIGN. PROCEEDINGS OF THE 61st INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE OF DAUGAPILS UNIVERSITY.

- [17] Nielsen. J., NN/g Nielsen Norman Group. 2000. Why You Only Need to Test with 5 Users. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users>. Accessed 12 Juli 2022.
- [18] Sharfina. Z., Harry. B., S. 2017. An Indonesian Adaptation of the System Usability Scale (SUS). 2016 International Conference on Advanced Computer Science and Information System, ICACSIS 2016. Universitas Indonesia.

