

Perancangan Pengalaman Pengguna Platform Setanam Sebagai Penghubung Layanan Sewa Menyewa Tanaman Hias Menggunakan *User Centered Design*

1st Keanshahab Is'ad Hakim
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

keanshahab@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Faishal Mufied Al Anshary
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

faishalmufied@telkomuniversity.ac.id

3rd Taufik Nur Adi
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

taufikna@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Ketika pandemi COVID-19 melanda, timbul masalah yang dialami oleh penghobi tanaman yaitu harga tanaman yang tinggi dan kesulitan merawat tanaman. Permasalahan tersebut diselesaikan dengan solusi berupa platform yang dapat menyediakan tanaman dengan harga terjangkau dengan sistem sewa serta layanan untuk merawat tanaman. Hasil yang didapat dari perancangan user interface aplikasi website menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) sebesar 85 dengan grade B. Pada hasil tersebut dikategorikan sebagai Adjective Ratings Excellent dan Acceptability Range Acceptable.

Kata kunci—*user interface, system usability scale, user-centered design, user experience*

I. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 melanda dunia termasuk negara Indonesia. Pandemi tersebut membuat mobilitas seseorang menjadi terbatas. Sehingga pandemi menyebabkan orang banyak beraktivitas di dalam rumah dan tidak sedikit yang mulai terpincut memiliki tanaman hias. Hal tersebut dibuktikan dari sebuah data yang menunjukkan kenaikan omset dari penjual tanaman meningkat di angka 50-70%, selain itu adapula yang memiliki kenaikan hingga 300% (Setyawan, 2022). Sehingga secara tidak langsung, karena penjualan meningkat maka hal ini mengindikasikan bahwa adanya permintaan serta minat masyarakat yang cukup tinggi akan tanaman hias. Lingkup tanaman hias juga mengalahkan lingkup hobi lainnya, tanaman anggrek sebagai perwakilan lingkup tanaman hias berada di puncak daftar penjualan satwa liar dengan nilai Rp 62,95 miliar, mengalahkan posisi ikan Arwana senilai Rp 35,12 miliar. Tidak hanya tanaman hias, akan tetapi tren ini juga dibarengi dengan peningkatan alat atau hal pendukung dari tanaman hias seperti pot bunga, rak bunga, media tanam, pengkilap daun, pupuk, dan hal pendukung lainnya. Tanaman hias yang dimiliki oleh seseorang tentu perlu dirawat dan merawat tanaman memiliki banyak tantangan. Beberapa tantangan diantaranya perlu menyiram air secara rutin, memberi kadar pupuk yang tepat, hingga memeliharanya pada kadar paparan sinar matahari yang tepat. Tantangan tersebut yang membuat tidak semua orang bisa merawat tanaman. Masalah yang timbul apabila orang yang tidak bisa merawat tanaman tetapi tetap memilikinya adalah tanaman layu atau

bahkan mati. Maka dari itu diperlukan suatu platform yang mampu mengakomodasi kebutuhan orang yang tidak bisa merawat tanaman untuk mendapatkan bantuan perawatan tanaman oleh orang yang lebih ahli. Di sisi lain, permasalahan lainnya timbul ketika permintaan di pasar akan tanaman yang mengalami kenaikan adalah harganya yang meroket. Hal tersebut yang membuat akhirnya beberapa orang kesulitan mengakses tanaman dengan harga yang lebih terjangkau. Ketika orang dengan taraf ekonomi yang sensitif akan harga mengalami kesulitan untuk mendapatkan tanaman, maka mereka tidak dapat mengisi ruang atau halaman rumahnya dengan tanaman. Maka dari itu diperlukan sebuah platform yang dapat memberikan akses kepada orang yang membutuhkan tanaman dengan harga yang lebih terjangkau melalui konsep sewa-menyewa. Tidak hanya lebih terjangkau karena konsep sewa-menyewa saja, akan tetapi pengguna juga memiliki kemudahan karena dapat dilakukan secara online dan mempunyai control karena pengguna dapat bebas memilih tanaman yang akan mengisi ruang atau halamannya tersebut.

II. LANDASAN TEORI

A. Tanaman Hias

Tanaman hias adalah tumbuhan yang dapat diletakkan orang untuk keperluan dekorasi. Sedangkan dekorasi dalam hal ini adalah dekorasi untuk pajangan yang berada di tempat umum ataupun tempat tertutup seperti rumah, taman-taman, dan lainnya.

B. Perilaku Tanaman Hias

Perilaku masyarakat tersegmentasi dalam menyukai tanaman hias untuk dirawat didasari pada keinginan untuk mempelajari hal baru di kala pandemi. Selain itu manfaat dari merawat tanaman hias adalah untuk menjaga pikiran tetap optimis serta positif, meminimalisir kecemasan, memunculkan kepercayaan diri, serta membuat mood lebih baik (Selvi 2021).

C. Pengalaman Pengguna

Pengalaman pengguna menjadi sesuatu yang penting ketika membuat sebuah aplikasi berbasis website. Terlebih bila aplikasi tersebut digunakan secara komersial.

D. Tampilan Antarmuka

Tampilan Antarmuka atau User Interface adalah desain yang dapat memicu interaksi secara alami, mudah, dan interaktif antara pengguna dengan sistem.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Mengidentifikasi Kebutuhan

Cara untuk berinteraksi pengguna adalah dengan melakukan pengumpulan data melalui survey dan wawancara secara langsung sehingga bisa menggali latar belakang yang tepat dari target pengguna yang disasar pada platform sewa menyewa tanaman hias.

B. Konteks Pengguna

Pada tahap ini juga dilakukan penentuan konteks skenario dari persona yang telah disusun. Konteks skenario dibuat dengan pola antara penggunaannya dalam platform serta lingkungan sekitar saat pengguna memakai platform tersebut.

C. Menspesifikasikan Requirement

Requirement yang dimaksud adalah kebutuhan sistem platform sesuai yang dibutuhkan oleh pengguna. Berdasarkan skenario yang telah dirancang pada tahap sebelumnya, dilakukan proses penggambaran alur pemesanan untuk perawatan tanaman hias yang dimiliki oleh pengguna menggunakan Hierarchical Task Analysis (HTA).

D. Membuat Solusi Desain

Pembuatan solusi desain sendiri bermula dari wireframe, high-fidelity design, hingga prototype. Pada tahap solusi desain yang telah dibuat nantinya masih perlu divalidasi dengan pengguna sehingga mampu menciptakan platform yang relevan bagi target pengguna.

E. Mengevaluasi Desain

Pada metode evaluasi yang digunakan adalah dengan menguji melalui usability testing serta mengukurnya pada pengguna platform Setanam agar mendapatkan feedback kuantitatif melalui nilai yang didapatkan. Pemakaian System Usability Scale (SUS) dipilih sebagai bentuk dari usability testing sehingga mampu merefleksikan hasil perancangan pengalaman pengguna platform sewa menyewa tanaman hias yang telah dibuat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pengujian secara kuantitatif diperoleh dari parameter SUS memakai kuisioner dengan terdiri dari sepuluh pertanyaan SUS. Berikut hasil pengujian secara kuantitatif.

Hasil dari desain yang didapat adalah sebagai berikut :

TABEL 1
RESPONDEN

N o	Respon den	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q1 0
1	Tsania	4	1	4	1	5	2	4	2	5	2
2	Bagas	4	2	4	1	4	2	4	2	4	2
3	Icha	4	2	5	1	4	2	5	2	5	2
4	Ratu	4	1	4	1	5	2	4	1	4	2
5	Azhari	5	1	4	1	5	1	4	1	4	1

TABEL 2
SKALA NILAI SUS

Scales			
Odd Items	Even Items	SUS Score (/100)	Grades
17	17	85	B
15	16	77,5	C
18	16	85	B
16	18	85	B
17	20	92,5	A
Average Score		85	B

Setelah melakukan perhitungan terhadap skor SUS pada aplikasi website Setanam, selanjutnya adalah menentukan terkait kelayakan desain tersebut untuk dijadikan desain utama.

TABEL 3
SUS SCORE

SUS Score	Adjective Ratings	Grade Scale	Acceptability Range
85	Excellent	B	Acceptable

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Setanam yang telah dilakukan pada perancangan aplikasi website dari pengguna sebagai penyewa Setanam dengan menggunakan metode user centered design, maka didapat disimpulkan bahwa tahapan penelitian ini dilakukan menggunakan metode user centered design yang dimulai dari tahap identify need. Dilanjut pada tahap akhir mengevaluasi menggunakan SUS (System Usability Scale). Pada tahap identify need dilakukan wawancara terhadap 5 orang dengan menggunakan semi-structured interview. Hasil wawancara yang dilakukan pada penelitian ini ditemukan bahwa pekerja yang memiliki permasalahan bahwa mereka ingin memiliki tanaman tetapi ingin dengan harga terjangkau dan sementara saja. Selain itu mereka memiliki permasalahan tidak bisa merawat tanaman. Dari hasil identify need tersebut dirumuskan menjadi sebuah persona dengan skenario utama penyewa melakukan penyewaan tanaman dari pemilik tanamn. Selanjutnya masuk ke tahap wireframe beserta membuat guideline design untuk user interface yang akan diimplementasikan untuk aplikasi

berbasis website menggunakan Tailwind CSS dari sisi front end. Selanjutnya dilakukan langkah berikutnya yaitu evaluasi menggunakan SUS (System Usability Scale). Berlandaskan pada hasil evaluasi yang telah dilakukan terhadap user interface aplikasi website Setanam dapat membantu mereka untuk memiliki tanaman dengan periode waktu sementara dan terjangkau serta membantu mereka untuk perawatan tanamannya secara rutin. Dari hasil evaluasi terhadap perancangan user interface aplikasi website Setanam dengan menggunakan metode SUS (System Usability Scale) mendapatkan skor sebesar 85 dengan grade yaitu B. Pada hasil tersebut dikategorikan sebagai Adjective Ratings Excellent dan Acceptability Range Acceptable. Pada skor tersebut pengguna akan cenderung untuk memberikan rekomendasi produk kepada temannya. Hasil pengimplementasian user interface aplikasi website Setanam menggunakan framework Tailwind CSS dapat menghasilkan yang lebih sesuai dengan rancangan yang telah dibuat di Figma.

REFERENSI

- [1] Abascal, J., Barbosa, S., Fetter, M., Gross, T., Palanque, P., & Winckler, M. (2015). Human-Computer Interaction - INTERACT 2015 15th IFIP TC 13 International Conference Bamberg, Germany, September 14-18, 2015 Proceedings, Part II. Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9297, 106–114.
- [2] Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design Related papers.
- [3] Akay, Y. V., Santoso, A. J., & Rahayu, F. L. S. (2019). Metode User Centered Design [UCD] Dalam Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tindak Kriminalitas [Studi Kasus: Kota Manado]. Prosiding Seminar Nasional ReTII, Amborowati, 1–6.
- [4] Anindita, M., & Riyanti, M. T. (2016). Tren Flat Design Dalam Desain Komunikasi Visual. Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain, 1(1), 1–14.
- [5] Bevan, N. (2009). What is the difference between the purpose of usability and user experience evaluation methods ?
- [6] Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). About Face 3: The Essentials of Interaction Design (Libre electrónico de Google).
- [7] Devi, K. R., Sen, A. M., & Hemachandran, K. (2012). A working Framework for the User-Centered Design Approach and a Survey of the available Methods. Ijsrp, 2(4), 8.
- [8] Fadillah, F., W, K. R. S., & S, D. D. J. (2014). Pembangunan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web.
- [9] Hardiansyah, L., Iskandar, K., & Harliana, H. (2019). Perancangan User Experience Website Profil Dengan Metode The Five Planes (Studi kasus: BP3K Kecamatan Mundu). Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS, 1(01), 11–21.
- [10] Hassenzahl, M. (2011). User Experience and Experience Design. Interaction-Design.Org, 1–14.
- [11] Hevner Alan, R. (2007). A Three Cycle View of Design Science Research. Scandinavian Journal of Information Systems, 19(2), 87–92.
- [12] Holtzblatt, K., Wendell, J. B., & Wood, S. (2005). Rapid Contextual Design. Ubiquity, 2005(March), 3–3.
- [13] Iqbal, M., Marthasari, G. I., & Nuryasin, I. (2020). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan aplikasi Darurat Berbasis Android. Jurnal Repositor, 2(2), 201.
- [14] Maulana, Y., Rokhmawati, R. I., & Az-Zahra, H. M. (2019). Evaluasi Dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web Jawa Timur Park Group Menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya, 3(7), 7159–7165.
- [15] Mawarti.D.L. (2018). Implementasi Activity-Centered Design Pada Web Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Bagi Pemula. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- [16] Mochammad Aldi Kushendriawan, Harry Budi Santoso, Panca O. Hadi Putra, & Martin Schrepp. (2021). Evaluating User Experience of a Mobile Health Application ‘Halodoc’ using User Experience Questionnaire and Usability Testing. Jurnal Sistem Informasi, 17(1), 58–71.
- [17] SHORTLE MORGAN. (2011). An Activity-Centered Design Perspective For The Creation Of Museum Exhibits. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 2013–2015
- [18] Stanton, N. A. (2006). Hierarchical task analysis: Developments, applications, and extensions. Applied Ergonomics, 37(1 SPEC. ISS.), 55–79.
- [19] Suwu, S. E., & Harapan, U. P. (2021). Trend Of Planting Ornamental Plants : Phenomenology Study Of People In Sarua Permai South Tangerang.