



Analisis Dan Perancangan Desain UI/UX Website Startup Jasa Security Menggunakan Metode User Centered Desain

Aulia Putri Fajar

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Reisa Permatasari

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Abdul Rezha Efrat Najaf

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Alamat: Jl. Rungkut Madya No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

Korespondensi penulis: 20082010111@student.upnjatim.ac.id*

Abstract. *In the current era of modernization, almost everyone uses the internet to help solve their problems. Including security activities. Currently, many companies provide security services. There are also many companies or individuals who are or want to look for companies providing security services but they don't know where to look for these companies because of the lack of information. Therefore, to make it easier for security service seekers and security service providers, a design is needed that can be a solution to the problems of both parties. It is hoped that the required design will meet the needs because it must go through several stages of testing in accordance with standards and the needs of potential users. UI/UX analysis and design involved 10 respondents from two actors, namely companies providing security services and companies or individuals seeking security services. The final design was tested by the same 10 respondents with four types of testing. Testing is carried out repeatedly until respondents feel that the design meets the needs of potential users.*

Keywords: *user interface, user experience, user centered design, system usability scale, single ease question*

Abstract. Di era modernisasi saat ini hamper semua orang menggunakan internet untuk membantu menyelesaikan permasalahan mereka. Termasuk kegiatan keamanan. Saat ini banyak perusahaan yang menyediakan jasa keamanan. Banyak juga perusahaan atau perorangan yang sedang atau ingin mencari perusahaan penyedia jasa keamanan namun merek atidak tau harus kemana untuk mencari perusahaan tersebut karena minimnya informasi. Maka dari itu untuk mempermudah pencari jasa keamanan dan penyedia jasa keamanan dibutuhkan sebuah desain yang dapat menjadi solusi dari permasalahan kedua pihak tersebut. Desain yang dibutuhkan diharapkan sudah sesuai kebutuhan karena harus melalui beberapa tahap pengujian sesuai dengan standar maupun kebutuhan calon pengguna. Analisis dan perancangan UI/UX melibatkan 10 responden dari dua actor yang merupakan perusahaan penyedia jasa keamanan dan perusahaan atau perorangan pencari jasa keamanan. Desain akhir diuji oleh 10 responden yang sama dengan empat jenis pengujian. Pengujian dilakukan berulang hingga responden merasa desain sudah sesuai dengan kebutuhan calon pengguna.

Kata kunci: antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, desain yang berpusat pada pengguna, skala kegunaan sistem, pertanyaan kemudahan tunggal

LATAR BELAKANG

Di era modernisasi seperti sekarang, manusia sangat bergantung pada internet. Hal ini membuat internet menjadi kebutuhan dasar setiap orang (Muhyidin, 2020). Sistem informasi sebagai suatu sistem yang merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu, mempunyai beberapa komponen yang saling terkait dan membentuk jalinan kerja yang kompak untuk mencapai sasaran (Adisel, 2020). Berdasarkan (BEI, 2023) jumlah perusahaan di Indonesia mencapai 845 emiten. Setiap perusahaan memiliki sistem

Received Desember 31, 2023; Accepted Januari 17, 2024; Published Maret 31, 2024

* Aulia Putri Fajar, 20082010111@student.upnjatim.ac.id

keamanan yang ketat untuk menjaga keamanan di perusahaan tersebut. Terutama di daerah perkotaan yang memiliki banyak kasus kejahatan.

keterbatasan jumlah petugas polisi publik dibandingkan jumlah warga masyarakat yang harus dilayani dan diberikan pengamanan, dikaitkan dengan keterbatasan kemampuan suatu negara untuk membiayainya merupakan faktor utama terbentuknya satuan satuan pengamanan swasta dan masyarakat. Saat ini banyak perusahaan yang menyediakan jasa keamanan seperti security dan bodyguard. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Perusahaan satpam didapatkan hasil bahwa mereka belum merasa puas dengan adanya website layanan yang sudah dibangun. Menurut Perusahaan tersebut, banyak pengguna website layanan merasa website yang ada kurang informatif dan interaktif sehingga menyulitkan mereka untuk menemukan informasi yang lengkap dan membuat mereka harus menghubungi melalui kontak dan menanyakan informasi secara manual.

KAJIAN TEORITIS

User Centered Design

Metode UCD merupakan metode yang digunakan untuk pengembangan rancangan antarmuka. Metode user centered design memiliki konsep dimana pengguna sebagai pusat dari pengembangan sistem dan tujuan/sifat-sifat, konteks dan lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Khasanah, 2019)

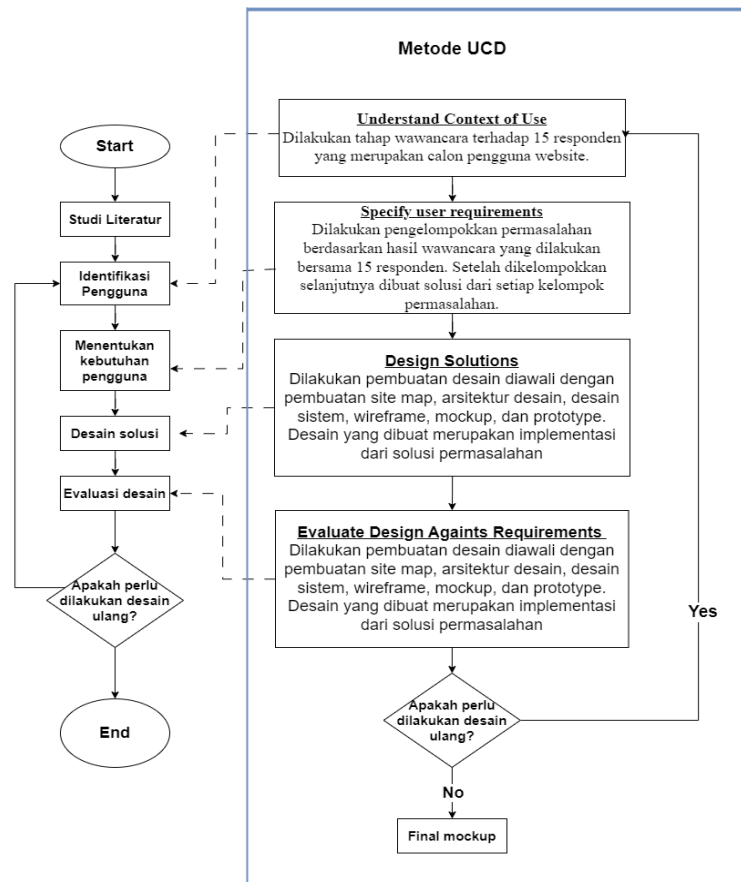
Site Map

Site map adalah susunan menu atau hirarki menu dari suatu situs yang mengambarkan isi dari setiap halaman dan link navigasi tiap halaman pada suatu website. Sitemap merupakan penuntun user sehingga sitemap tidak dapat dibuat sembarangan (Anwariningsih, 2011). Site map biasanya berupa flowchart atau diagram pohon yang bercabang.

Mockup

Mockup dibuat dengan tujuan memberikan gambaran yang realistic terhadap suatu produk. Mockup sendiri merupakan wireframe yang dikembangkan dengan diberi warna dan details sehingga tampilan desain terlihat lebih realistis dan sesuai. Dengan adanya mockup pengguna menjadi lebih mudah memahami tampilan asli dari website.

METODE PENELITIAN



Gambar 1 Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian berisi tentang langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian. Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah User Centered Design. Metode User Centered Design (UCD) dimulai dari menentukan konteks kegunaan, dilanjut dengan melakukan identifikasi kebutuhan pengguna, kemudian membuat desain solusi, dan yang terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap desain yang telah dibuat. Gambar 3.1 merupakan tahapan metode penelitian menggunakan metode User Centered Design (UCD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Pengguna

Identifikasi pengguna dilakukan dengan wawancara kepada dua aktor yaitu perusahaan yang menyediakan jasa security dan perusahaan maupun perorangan yang pernah melakukan pemesanan jasa security masing-masing sebanyak lima responden. Wawancara dilaksanakan dengan bertemu secara langsung yang kemudian menghasilkan user persona dan diagram

afinitas. Dari hasil wawancara tersebut kemudian akan ditemukan permasalahan dan juga solusi yang kemudian akan diimplementasikan pada website.

Menetapkan Kebutuhan Pengguna

Penetapan kebutuhan pengguna dilakukan setelah wawancara. Hasil dari wawancara kemudian dikelompokkan sehingga menghasilkan empathy map, user persona, dan diagram afinitas.



Gambar 2 User Persona pemesan Jasa keamanan



Gambar 3 User Persona Perusahaan Jasa Keamanan

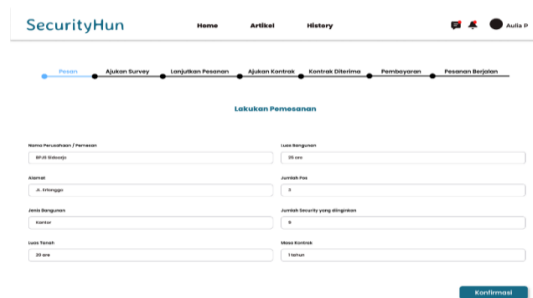
Perancangan Antarmuka

Penetapan kebutuhan pengguna dilakukan setelah wawancara. Hasil dari wawancara kemudian dikelompokkan sehingga menghasilkan empathy map, user persona, dan diagram afinitas. Pada sub bab perancangan antarmuka dijelaskan tahap pembuatan desain antarmuka yang diawali dengan pembuatan site map, arsitektur informasi, desain sistem, wireframe, dan mockup website. Perancangan antarmuka dibuat pada aplikasi figma.



Gambar 4 Mockup Landing Page

Gambar 4 merupakan mockup halaman landing page. Pada halaman ini berisi list perusahaan yang menyediakan jasa keamanan, menu daftar, dan menu login. Pada halaman ini pengguna hanya dapat melihat detail perusahaan namun tidak dapat melakukan pemesanan karena belum memiliki akun user.



Gambar 5 Mockup Halaman Pemesanan

Gambar 5 merupakan halaman pemesanan dimana pada halaman ini pengguna diminta untuk melakukan input data yang kemudian data tersebut akan dikonfirmasi oleh actor kedua yang adalah perusahaan penyedia jasa security.

Hasil Evaluasi

Evaluasi Heatmap

Evaluasi heatmap berfungsi untuk mengetahui apakah tujuan dari setiap komponen yang ada di sebuah halaman sudah benar dan dapat dipahami oleh calon pengguna. Platform yang digunakan dalam melakukan pengujian evaluasi heatmap adalah maze.co dimana pada platform ini juga dapat diketahui performa responden.

Performa Responden

Performa responden didapatkan ketika responden sudah melakukan pengujian heatmap. Hasil dari pengujian heatmap terdiri dari presentase kesalahan klik, jumlah responden yang berhasil dan gagal menjalankan tugas, presentase tingkat kegunaan. Performa responden berfungsi untuk mengetahui apakah mockup sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penilaian SEQ

Penilaian SEQ dilakukan untuk mengetahui tingkat kegunaan suatu halaman. Penilaian SEQ dilakukan oleh 10 responden dari dua aktor setelah mereka menjalankan mockup website. Pada penilaian ini, halaman pemesanan jasa keamanan memiliki rata-rata nilai 6.6 dan halaman perusahaan jasa keamanan memiliki rata-rata nilai 6.2.

Penilaian SUS

Penilaian SUS dilakukan untuk mengetahui apakah fitur dan mockup sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penilaian SUS dilakukan dengan memberi 10 pertanyaan kepada 15 responden dari dua aktor. Pertanyaan yang diberikan meliputi keberlanjutan dan ketertarikan pengguna dalam menggunakan mockup website setelah mereka menjalankan mockup website. Setelah dilakukan pengujian penilaian SUS ditemukan aktor pertama memiliki rata-rata nilai 85.5 dan aktor kedua memiliki nilai rata-rata 87.25 yang artinya kedua aktor memiliki rata-rata nilai yang masuk dalam kategori grade A best imaginable.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari empat tahap evaluasi yang telah dilakukan terdapat dua kali evaluasi yang dilakukan. Pada evaluasi tahap pertama pada heatmap responden melakukan beberapa kesalahan klik pada halaman kirim pesan. Hal itu berpengaruh pada detail performa responden pada halaman tersebut yang menunjukkan presentase sebesar 53%. Karena presentase yang kecil tersebut berarti harus dilakukan desain ulang terhadap halaman itu.

Setelah dilakukan desain ulang dan dilakukan pengujian heatmap tahap dua ditemukan hasil presentase nilai kegunaan naik sebesar 37% menjadi 90%. Dari hasil tersebut berarti desain ulang halaman kirim pesan dianggap sudah memenuhi.

Hasil evaluasi penilaian SEQ bertujuan untuk mengetahui kemudahan pengguna dalam menjalankan mockup website. Dari hasil evaluasi penilaian SEQ dibagi menjadi setiap aktor yang mana pada aktor pertama sebagai peninjau jasa security didapatkan nilai 6.6 dimana nilai tersebut masuk dalam kategori rank 99 dan task completion rate sebesar 91%. Begitu juga pada halaman pemilik jasa security yang memiliki nilai 6.2 dengan arti nilai tersebut masuk dalam kategori rank 80 dan task completion 87%.

Evaluasi penilaian SUS juga dilakukan oleh kedua aktor. Aktor pertama sebagai peninjau jasa security berada pada nilai 85.5 yang artinya masuk dalam kategori grade A best imaginable. Begitu juga pada sudut pandang aktor kedua yang memiliki penilaian 87.25 yang artinya masuk dalam kategori grade A best imaginable.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada penelitian ini terdapat beberapa tahap yang harus dilakukan. Tahap itu adalah wawancara, identifikasi pengguna, menentukan kebutuhan pengguna, desain, evaluasi desain tahap satu, dan evaluasi desain tahap dua. Setelah menyelesaikan tahap-tahap tersebut terdapat beberapa kesimpulan yang dapat diambil.

1. Alur penelitian ini diawali dengan melakukan wawancara kepada dua aktor yang masing-masing terdiri dari lima responden. Wawancara yang dilakukan mempertanyakan mengenai proses pemesanan jasa security. Setelah dilakukan wawancara selanjutnya dilakukan identifikasi pengguna yang berdasar pada hasil wawancara yang kemudian dikelompokkan sesuai permasalahan. Setelah dilakukan identifikasi pengguna kemudian dilakukan penentuan kebutuhan pengguna dimana dari permasalahan yang sudah dikelompokkan akan dibuatkan solusi dari permasalahan tersebut yang nantinya solusi itu akan menjadi fitur pada website. Setelah menemukan solusi kemudian masuk pada tahap desain antarmuka dengan menggunakan platform figma. Setelah desain sudah jadi kemudian dibuat prototype dari desain tersebut dan dilakukan pengujian atau testing menggunakan platform maze.co kemudian akan dilakukan penilaian SEQ dan penilaian SUS. Pada penelitian ini terdapat dua tahap evaluasi. Setelah dilakukan evaluasi tahap pertama selanjutnya akan terdapat beberapa halaman yang perlu direvisi sehingga dilakukan evaluasi tahap kedua. Perbandingan hasil dari evaluasi tahap pertama dan tahap kedua mengalami kenaikan yang artinya desain halaman yang direvisi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Implementasi dari metode user centered design dianggap sudah sesuai dengan alur pengerjaan penelitian.
3. Hasil evaluasi yang dilakukan mengalami kenaikan dimana hasil performa responden actor satu yang awalnya berada di angka 85.83 menjadi 93.6, artinya hasil dari redesign yang dilakukan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Evaluasi penilaian SUS pada actor pertama adalah 80.5 dan actor kedua adalah 85 yang artinya kedua desain tersebut ada pada grade A best imaginable.
5. Evaluasi desain dilakukan oleh 10 responden dari dua actor yang merupakan calon pengguna website sehingga dapat dipastikan website sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna sesuai dengan tujuan dari metode user centered design sendiri.

DAFTAR REFERENSI

- Abas, M. I. (2022). Inovasi Sistem Informasi Manajemen Zakat, Infaq dan Sedekah . Jurnal Riset Sains dan Teknologi, 80.
- Adha, I. A. (2023). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI OGAN LOPIAN DISKOMINFO PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering, 61.
- Adisel. (2020). PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI. ALIGNMENT:Journal of Administration and Educational Management, 2.
- afrian, t. (2017). SISTEM PERTANGGUNGJAWABAN BADAN. Lex Administratum, Vol. V, 1.
- ahmad, f. (2021). PEMILIHAN VENDOR JASA KEAMANAN DENGAN PENDEKATAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS. Ekuitas: Jurnal Ekonomi dan Keuangan , 1.
- Ahsyar, T. K. (2020). ANALISA USABILITYWEBSITE BERITA ONLINE MENGGUNAKANMETODEUSERCENTEREDDESIGN. Jurnal Ilmiah Rekayasadan Manajemen Sistem Informasi, 8.
- Amiruddin. (2022). APLIKASI LAZISMU DALAM MANAJEMEN ZAKAT DI PIMPINAN DAERAH . SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 519.
- Anwariningsih, S. H. (2011). MULTI FAKTOR KUALITAS WEBSITE. JURNAL GAUNG INFORMATIKA, 19.
- Azi, M. F. (2021). Analisis User Interfaces Pada Website Kampiun ITTP Dengan Metode Heuristik dan System Usability Scale (SUS). JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 4.
- Hamdanuddinsyah, M. H. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design. Journal of Information System Research (JOSH), 7.
- Handayani, K. (2020). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ZISWAF (ZAKAT,INFAQ, . JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, 114.

- Herlambang, A. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Destinasi Wisata dan Tempat Kuliner Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design . e-Proceeding of Engineering, 3.
- indriani. (2023). UI/UX SISTEM INFORMASI LAYANAN POSYANDU RAJAWALI. JURNAL GRAFIS, 26.
- isro', Y. (2018). RANCANG BANGUN WEBSITE SEKOLAH DENGAN METODE USER . Jurnal Ilmiah Betrik, 86.
- Khasanah, F. N. (2019). Metode User Centered Design dalam Merancang Tampilan Antarmuka . JAST : Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi, 22.
- Krishnasari, E. D. (2018). PERANCANGAN REDESAIN ANTARMUKA LANDING PAGE WEB INABLUES BERBASIS DESAIN WEB RESPONSIF. Incomtech Vol. 7 , 34.
- Kusumadewi, R. D. (2020). PERANCANGAN KEBUTUHAN LAYANAN E-COMMERCE MAGMA APPAREL DENGAN MENGGUNAKAN REFINEDKANO DAN METODE E-SERVQUAL. e-Proceeding of Engineering , 3.
- Lim, C. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Absensi JIKAN dengan Metode User Centered Design . Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems,, 4.
- Mubiarto, D. S. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi “BCA Mobile” Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). Jurnal Teknik Komputer, Vol. 1, No. 4, 209-216, 4.
- Muhyidin, M. A. (2020). Perancangan UI/UX Aplikasi MY CIC Layanan. JURNAL DIGITAL, 209.
- Muhyidin, M. A. (2020). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN . Jurnal digital, 219.
- panjaitan, n. h. (2023). Peran Perusahaan Jasa sebagai Wujud Standarisasi. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 81.
- Prayogo, A. D. (2023). Perancangan Desain UI/UX Aplikasi reservasi ERS simulator berbasis web dengan metode user centered design. e-Proceeding of Engineering, 5.
- Rohman, J. (2023). PERMODELAN UI/UX APLIKASI SANTRI. JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), 1.
- Sipayung, R. U. (2023). Perancangan UI/UX Jasamarga Digitalisasi Arsip Menggunakan . BINA INSANI ICT JOURNAL, 12.
- Syabana, R. I. (2020). PENERAPAN METODE DESIGN THINKINGPADA PERANCANGAN USER INTERFACEAPLIKASI KOTAKKU. SEMINAR INFORMATIKA APLIKATIF POLINEMA (SIAP) , 47.
- Yuiani, O. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI OBYEK WISATA. JURNAL ANGKASA, 151.
- Yuliana, O. Y. (2019). PENGGUNAAN TEKNOLOGI INTERNET. Jurnal Akuntansi & Keuangan, 37.