

RANCANGAN DESAIN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PADA APLIKASI INKGUNG GUWOSARI DENGAN MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* DAN *USABILITY TESTING* (STUDI KASUS : DESA GUWOSARI)

Reza Febriansyah ^{a,1,*}, Deden Hardan Utama ^{b,2}

^{a, b} Informatika, Universitas Alma Ata Yogyakarta Jl. Brawijaya No.99, Jadan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, DIY 55183

¹ 183200031@almaata.ac.id *; ² hardan@almaata.ac.id

* Reza Febriansyah

ABSTRAK

Desa Guwosari merupakan sebuah desa yang memiliki potensi utama khususnya dalam sektor kuliner dengan produk unggulan ingkung. Pandemi Covid-19 membuat pendapatan para pelaku UMKM warung ingkung setempat mengalami penurunan yang berdampak pada penurunan perekonomian desa. Belanja Guwosari merupakan sebuah website jual beli online produk khas dari Desa Guwosari yang dirancang dengan tujuan memaksimalkan penjualan dari UMKM Ingkung Desa Guwosari dalam membangun kembali perekonomian desa akibat dampak pandemi Covid19 yang menggunakan metode perancangan User Centered Design (UCD) dan metode pengujian System Usability Scale (SUS). Hasil memperoleh skor akhir 69 dengan total 20 responden. Berdasarkan dari interpretasi skala penilaian SUS maka kesimpulannya adalah desain ini masuk kedalam tingkat penilaian yang sudah cukup diatas rata-rata. Secara adjective responden telah menilai bahwa hasil desain sudah cukup baik dan berada di batas aman kelayakan kegunaan walaupun secara penilaian NPS pengguna cenderung lebih pasif.



KATA KUNCI

Desain User Interface
Desain User Experience
Usability Testing
Ingkung Guwosari

ABSTRACT

Guwosari Village is a village that has major potential, especially in the culinary sector with superior ingkung products. The Covid-19 pandemic has reduced the income of local unkgung small and medium enterprises (SMEs) which have an impact on the decline in the village economy. Shopping Guwosari is an online buying and selling website for typical products from Guwosari Village which is designed with the aim of maximizing sales from Ingkung SMEs in Guwosari Village in rebuilding the village economy due to the impact of the Covid19 pandemic using the User Centered Design (UCD) design method and the System Usability Scale (Usability Scale) testing method. SUS). The results obtained a final score of 69 with a total of 20 respondents. Based on the interpretation of the SUS rating scale, the conclusion is that this design is included in the rating level which is already above average. Adjectively, respondents have assessed that the design results are quite good and are within the safe limits of usability, although in the NPS assessment, users tend to be more passive.



KEYWORD

User Interface Design
User Experience Design
Usability Testing
Ingkung Guwosari



This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

1. Pendahuluan

Desa Guwosari yang bertempat di Pajangan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah desa unggul karena desa ini memiliki keunggulan di sektor wisata alam, kuliner, dan bisnis kreatifnya. Salah satu produk unggulan dari Desa Guwosari dalam sektor kuliner adalah ingkung yang mana terdapat 13 UMKM warung ingkung di desa ini. Letak desanya yang strategis membuat Desa Guwosari ini mudah dikunjungi wisatawan. Wabah pandemi Covid-19 yang datang mulai dari bulan Maret tahun 2020 lalu membuat Desa Guwosari kehilangan wisatawan karena pemberlakuan PSBB serta PPKM oleh pemerintah yang akibatnya berimbas kepada penurunan pendapatan dari UMKM warung ingkung setempat. Dari Kementerian Keuangan (KEMENKEU) RI bahkan memproyeksikan outlook ekonomi Nasional yang ditinjau melalui indikator macroeconomy akan mengalami ancaman retardasi atau deakselerasi akibat adanya bencana

pandemi virus Covid-19. Dengan adanya bencana wabah ini dan kebijakan pemerintah yang menyebabkan perekonomian Desa Guwosari tergolong ikut turun dan melemah. Kondisi pandemi saat ini termasuk kedalam bencana non alam dan fakta ini memberikan peluang mengenai pentingnya membangun kembali perekonomian usaha khususnya bagi para pelaku UMKM di Desa Guwosari akibat dari pandemi Covid-19. Desa Guwosari sendiri sudah memiliki lembaga “Desa Tangguh Bencana” untuk membantu proses mitigasi bencana. Akan tetapi terdapat kendala pembatasan sosial karena ditakutkan terjadinya penularan virus Covid-19 ini. Maka dari itu mengharuskan dikembangkannya proses mitigasi bencana non alam yang tetap mematuhi aturan dalam berprotokol kesehatan dengan solusi membuat rancangan desain antarmuka untuk website jual beli online yang dapat memperluas jangkauan penjualan dari UMKM warung ingkung Desa Guwosari.

2. Tinjauan Pustaka

A. Perancangan

Perancangan merupakan cara mendefinisikan pekerjaan yang menggunakan variasi teknik dan melibatkan deskripsi tentang arsitektur serta tata cara dalam pengerjaannya [1]. Perancangan juga dapat dikatakan sebagai pengembangan baru dengan hasil analisis sistem [2]. Perancangan adalah tonggak yang dilakukan ketika akan mengembangkan suatu produk perangkat lunak. Dalam hal ini, perancangan diperlukan untuk menyusun keperluan dan kebutuhan yang akan dilakukan selama proses pengerjaan.

B. Web Site

Berdasarkan sumber dari [3] website merupakan sebuah sekumpulan halaman yang mana di dalamnya terdapat data yang tersaji seperti text, foto, atau gambar bergerak yang diakses jaringan internet. Sebuah website terdapat 2 jenis perbedaan :

1. Website Statis

Website dengan tampilan informasi tetap yang perubahannya langsung melalui kode. Website statis sifatnya satu arah, artinya website hanya dapat diubah melalui pemilik website.

2. Website Dinamis

Website yang update, dan terdapat halaman Dashboard Administrator untuk pengaturan konten. Website Dinamis menggunakan sebuah basis data untuk penyimpanan, dan juga terdapat alur keterhubungan yang artinya bisa dari pengguna ataupun dari pemilik, sehingga pembaharuan data yang terdapat di website dapat dilakukan secara bersama-sama.

C. User Interface

User Interface merupakan suatu bagian tertentu untuk berinteraksi kepada pengguna. Perkembangan User Interface membuat porsi yang sangat besar dalam perangkat lunak [4]. Sedangkan menurut [5], Antarmuka desain merupakan efektifitas interaksi manusia dengan system komputer, Dengan kata lain User Interface merupakan jembatan interaksi manusia dengan sistem.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian menggunakan alur metode perancangan User Centered Design (UCD) guna memaksimalkan hasil akhir yang diharapkan karena alur metode nya yang berorientasi kepada pengguna. Selain itu penelitian ini juga menggunakan metode pengujian Usability dengan System Usability Scale (SUS) guna mencari tahu hasil rancangan desain website dapat diterima oleh pengguna. A. User Centered Design (UCD) Dikutip dari [8] kemunculan metode User Centered Design (UCD) dimulai di University of California San Diego (UCSD) yang diinisiasi oleh Donald Norman's pada 1980 serta menerbitkan buku dengan judul “User-Centered System Design: New Perspectives on Human Computer Interaction” (Norman & Draper 1986). Alur User Centered Design (UCD) melibatkan pengguna secara langsung dalam prosesnya sehingga hasilakhir dari produk akan sesuai dengan tujuan yang diinginkan oleh pengguna. Tujuan dilakukannya adalah untuk menghasilkan produk dengan tingkat kegunaan yang tinggi.

4. Hasil dan Pembahasan

A. Understand And Specify The Context Of Use

Dalam menentukan konteks pengguna, yang penulis lakukan ditahap ini adalah mewawancarai 3 narasumber utama yaitu Bapak Masduki Rahmad, SIP selaku Lurah Desa Guwosari, Bapak Yudi Susanto, A.Md selaku pemilik UMKM Ingkung Waroeng n Desso dan Joglo Pring, serta Bapak Dhimas Buji selaku pelanggan Ingkung Guwosari. Berdasarkan hasil dari wawancara kepada 3 narasumber tersebut maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. UMKM dan pelanggan menjadi pengguna utama.
2. UMKM masih mengelola data produknya secara manual.
3. UMKM kurang wawasan dalam bisnis digital.
4. UMKM dan pelanggan ingin saling dapat berkomunikasi.
5. Pelanggan mengeluhkan durasi penyajian ingkung yang relatif lama.
6. Pelanggan menginginkan metode pembayaran yang variatif
7. Pemerintah Desa Guwosari menginginkan adanya artikel wisata desa sebagai potensi lain untuk disebarluaskan.

B. Specify User And Organizational Requirements

Pada tahap menentukan kriteria kebutuhan bagi pengguna penulis menggunakan acuan dari informasi wawancara yang telah dilakukan ditahap sebelumnya. Maka dari itu penulis langsung menyimpulkannya dengan membaginya menjadi 3 kebutuhan yaitu secara fungsional, non fungsional dan informasi.

1. Kebutuhan Fungsional
 - a. Login, daftar dan pengaturan akun.
 - b. Penjualan, pemesanan dan pengelolaan produk
 - c. Transaksi pembayaran
 - d. Ulasan dan komentar produk
 - e. Chat dan pemberitahuan
2. Kebutuhan Non Fungsional
 - a. User Guest atau pengguna tamu tanpa login
3. Kebutuhan Informasi
 - a. Pusat edukasi UMKM
 - b. Lapak UMKM
 - c. Artikel wisata
 - d. Bantuan

C. Hasil dan pembahasan berisi hasil-hasil temuan penelitian dan pembahasannya secara ilmiah. Tuliskan temuan-temuan ilmiah (scientific finding) yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan tetapi harus ditunjang oleh data-data yang memadai. Temuan ilmiah yang dimaksud di sini adalah bukan data-data hasil penelitian yang diperoleh. Temuan-temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara saintifik meliputi: Apakah temuan ilmiah yang diperoleh? Mengapa hal itu bisa terjadi? Mengapa trend variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara saintifik, tidak hanya deskriptif, bila perlu ditunjang oleh fenomena-fenomena dasar ilmiah yang memadai. Selain itu, harus dijelaskan juga perbandingannya dengan hasil-hasil para peneliti lain yang hampir sama topiknya. Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan Belanja Guwosari merupakan sebuah website jual beli online produk khas dari Desa Guwosari khususnya untuk menu kuliner ingkung. Website Belanja Guwosari dirancang menggunakan metode User Centered Design (UCD) dengan harapan rancangan desain yang dihasilkan akan mendekati kebutuhan dan kegunaan dari sisi pengguna. Guna mengetahui tingkat kepuasan dan kegunaan dari hasil desain perancangan yang telah dibuat dengan itu dibutuhkan pengujian Kepenggunaan dengan metode kuisisioner SUS dan pengisian kuisisioner menggunakan skala likert dengan total 20 responden. Hasil dari Usability Testing memperoleh skor rata-rata 69. Berdasarkan dari interpretasi skala penilaian SUS maka kesimpulannya adalah desain ini masuk kedalam tingkat penilaian yang sudah cukup diatas rata-rata. Secara adjective responden telah menilai bahwa hasil desain sudah cukup baik dan berada di batas aman kelayakan kegunaan walaupun secara penilaian NPS pengguna cenderung lebih pasif.

5.2. Saran

Diperlukan analisa lanjutan dari perancangannya yang lebih mendalam lagi guna meningkatkan sisi kepuasan dan kegunaan hasil rancangan kepada pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] Rizky Soetam, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2011.
- [2] M. Subhan, *Analisan Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia, 2012.
- [3] Arief Rudyanto, *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP Dan MySQL*. Andi Publisher, 2011.
- [4] Ralston Anthony, Reily D Edwin, and Hemmendinger David, "Encyclopedia of Computer Science," Fourth Edition, 2000.
- [5] R. S. Pressman, *Software Engineering: a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill, 2010.
- [6] "ISO - ISO 9241-210:2010 - Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems." <https://www.iso.org/standard/52075.html> (accessed Dec. 18, 2021).
- [7] J. J. Garrett, "The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (Google eBook)," p. 172, 2010, Accessed: Dec. 18, 2021. [Online]. Available: <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=9QC6r5OzCpUC&pgis=>
- [8] C. Abras, D. Maloney-Krichmar, and J. Preece, "User-Centered Design," Sage Publications, 2004.
- [9] "EN ISO 9241-11:2018 - Ergonomics of human-system interaction - Part 11: Usability: Definitions and." <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/27038069-43af-418a-9523-59d74171d848/eniso-9241-11-2018> (accessed Dec. 18, 2021).
- [10] D. H. Gutama, "EVALUASI USABILITY SISTEM INFORMASI PAYMENT GATEWAY CV ADIKARA PAYMENT," *Indonesian Journal of Business Intelligence (IJUBI)*, vol. 3, no. 1, p. 1, Jul. 2020, doi: 10.21927/ijubi.v3i1.1178.
- [11] J. Brooke, "SUS: A quick and dirty usability scale System Usability Scale View project Usable systems View project." [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/228593520>
- [12] Djaali, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- [13] J. Sauro, "10 Things to Know About the Post Study System Usability Questionnaire – MeasuringU." <https://measuringu.com/pssuq/> (accessed Dec. 18, 2021)