

PEMBUATAN WEBSITE INTERAKTIF AQUASCAPE MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN

by CHeck NPoint

Submission date: 29-Jun-2023 08:41AM (UTC-0400)

Submission ID: 2123303947

File name: jurnal_ta.pdf (209.49K)

Word count: 2026

Character count: 12439

PEMBUATAN WEBSITE INTERAKTIF AQUASCAPE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN

Yusrida Muflihah, S.Kom., M.Kom.¹, Fahmi Izzulhaq²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60118
E-mail: ¹1461900093@surl.untag-sby.ac.id, ²yusridamuflihah@untag-sby.ac.id
(08113590222)

ABSTRAK

E-Commerce merupakan suatu sistem online untuk melakukan aktifitas jual beli yang kapanpun bisa dilakukan dan dimanapun berada contoh shopee, toko pedia, buka lapak, lazada, dll, itu untuk mempermudah para pengguna baik penjual maupun pembeli karena penjualan offline terkadang mengurus banyak waktu dan tempat yang terkadang jauh. Sama seperti studi kasus Toko Aquarium Delivery Surabaya memiliki kendala dalam penyesuaian desain dan waktu dalam pelayanan. Pemasalahan tersebutlah peneliti memiliki solusi perancangan atau mendesain aquascape, para pembeli dapat berinteraksi juga. Tujuan tersebut didukung dengan metode UCD (User Centered Desain), User Centered Desain pentingnya memusatkan perhatian pada tujuan penggunaan, atribut produk, pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja dalam proses desain.. User Centered Desain (UCD) memiliki kelebihan yaitu bukan hanya pembuat program tapi user juga bisa mendesain aquascape.

Kata Kunci: User Centered Desain (UCD); Toko Aquarium Delivery Surabaya; E-Commerce.

ABSTRACT

E-commerce is an online platform for conducting buying and selling activities that can be done anytime and anywhere, such as examples like Shopee, Tokopedia, Bukalapak, Lazada, and others. It aims to facilitate both sellers and buyers as offline sales can often be time-consuming and require physical presence, which can sometimes be inconveniently far. Similar to the case study of Toko Aquarium Delivery Surabaya, there are challenges in adjusting the design and time in providing services. To address these issues, the researcher proposes a solution to design or create aquascapes, allowing buyers to interact as well. This objective is supported by the User-Centered Design (UCD) method, which emphasizes focusing on the goals of usage, product attributes, users, environment, tasks, and workflow in the design process. User-Centered Design (UCD) has the advantage of not only being the responsibility of the program creator but also enabling users to design aquascapes.

Keywords : User Centered Desain (UCD); Toko Aquarium Delivery Surabaya; E-Commerce.

1. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Sekarang hobi mengenai ikan hias dan aquarium sangatlah populer bahkan para artis sendiri tidak sedikit yang mengemari hobi aquascape contohnya irfan hakim yang bahkan rela mengeluarkan biaya hingga jutaan.

Karena aquascape sendiri bukan hanya sebagai hiburan tetapi juga menjadi seni menata yang terdiri dari taman air, kayu, batu, pasir, dan ikan hias kecil sebagai tambahan.

Menjadi hobi yang bisa menghasilkan adalah sebuah peluang usaha yang bisa diambil oleh seseorang pembuat atau penghobi aquascape, karena aquascape sendiri sangatlah susah baki penataan dan perawatan oleh karena itu aquascape membutuhkan seseorang yang tahu betul metode perawatannya.

Melihat dari banyaknya peminat yang ada aquascape akan menjadi suatu usaha yang menjanjikan tapi untuk memperluas jaringan penjualan dibutuhkan inovasi dan rancangan yang baik Sekarang ini merupakan kemajuan teknologi yang dimana orang – orang menggunakan internet baik itu tua dan muda, karena zaman ini adalah modern baik penjualan, pembelian, pemesanan, telephone, kendaraan, dll.

Untuk itulah e-commerce dibuat karena dengan adanya e-commerce orang – orang bisa memperoleh kemudahan, dimana mereka hanya perlu mencari atau searching barang, memilih barang yang sesuai, membayar sesuai harga, dan barang dikirim ke alamat pembeli.

Dimana sekarang e-commerce adalah salah satu alat atau perantaran untuk setiap orang bisa memperoleh dan membeli barang atau sesuatu baik untuk sandang, papan, dan pangan. Untuk itulah e-

commerce dibuat karena dengan adanya e-commerce orang – orang bisa memperoleh kemudahan, dimana mereka hanya perlu mencari atau searching barang, memilih barang yang sesuai, membayar sesuai harga, dan barang dikirim ke alamat pembeli. E-commerce merujuk pada perdagangan elektronik yang merupakan sebuah layanan melalui internet dalam bentuk situs web yang memungkinkan transaksi dan kegiatan perdagangan dilakukan secara daring. [1]

Untuk itu e-commerce yang akan dibuat ini tidak hanya akan menjadi e-commerce saja tetapi juga sebagai sarana interaksi dimana sang pembeli bisa membuat atau mendesain aquascape yang diinginkan.

Drag and drop (tarik dan lepas) adalah sebuah metode interaksi pengguna dalam antarmuka grafis komputer yang memungkinkan pengguna untuk memindahkan atau mengatur objek dengan cara mengklik dan menahan objek kemudian menariknya ke posisi yang diinginkan, lalu melepaskannya untuk menempatkannya di tempat baru.

1.2 Rumusan Masalah

1. Cara merancang website jual beli untuk aquascape
2. Bagaimana menerapkan metode drag and drop pada siste e-comarce ?
3. Bagaimana hasil pengujian sistem penjualan aquascape Toko Aquarium Delivery Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

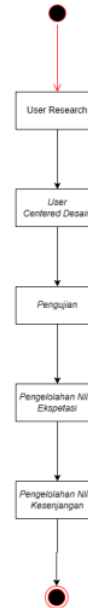
1. Mempromosikan aquascape dengan sistem berbasis web.
2. Memperluas jangkauan pasar aquascape.
3. Mempermudah pembeli mendesai dengan drag and drop.
4. Menguji web e-commerce interaksi pengguna berbasis web.

2. METODE PENELITIAN

2.1 User Cenetrd Design (UCD)

Pendekatan User Centered Design (UCD) dapat digunakan dalam merancang sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan menggunakan metode UCD, pengguna tidak perlu menyesuaikan diri saat menggunakan sistem. Penyesuaian terhadap kebutuhan pengguna terus dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pendapat pengguna dalam perancangan. UCD memiliki kemampuan untuk meningkatkan usability sistem dengan memberikan kenyamanan, kemudahan, dan efisiensi dalam penggunaannya. [2]

2.2 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahap 1 : User Reseaech

Tahapan ini adalah tahapan User Research dengan mewawancarai kepada Toko Aquarium Delivery Surabaya tidak hanya Toko Aquarium Delivery Surabaya tetapi juga pegawainya. Melakukan wawancara kepada semua orang yang akan menjadi pengguna juga termasuk User Research, tujuan wawancaraini untuk mengetahui keinginan dan ekspetasi pengguna terhadap web jual beli aquascape yang akan dibuat oleh peneliti. Hasil yang diperoleh ialah jawaban dari pengguna yang akan dijadikan peneliti menjadi sebuah nilai.

Tahap 2 : Implementasi User Centered Desain

Tahapan ini peneliti melakukan tindakan metode User Centered Desain

Ke sitem web jual beli aquascape, dalam metode ini pengguna di arahkan untuk aktif dalam pembuatan desain agar sesuai dengan keinginan pengguna. Fokus dalam tahapan ini adalah pengguna

Tahap 3 : Pengujian

Tahapan ini menguji sistem penjualan aquascape, peneliti menguji berbagai aspek apakah sesuai dengan keinginan pengguna dan sistem sesuai dengan laporan yang telah dibuat.

Tahap 4 : Nilai Ekspetasi

Persepsi hasil dari tanggapan pengguna setelah menggunakan suatu sistem, saat pegguan sebelumnya sudah menjawab pertanyaan atau wawancara bisa diwawancarai ulang agar menegetahui peresepsi dari pengguna yang telah menggunakan sistem jual beli aquascape. Lalu jawaban yang diperoleh saat wawancara akan diolah.

oleh peneliti menjadi suatu nilai yang menghasilkan nilai E artinya itu adalah nilai ekspektasi dari pengguna.

Tahap 5 : Nilai Kesenjangan

Tahapan terakhir yang mengolah nilai H (Nilai Harapan) dan P (Nilai Presepsi), nilai yang diolah menjadi hasil akhir yaitu nilai kesenjangan. Kan terdapat perbedaan antara nilai H (Nilai Harapan) dengan nilai P (Nilai Presepsi) akan muncul perbedaan sebesar apa. Model kesenjangan yaitu ketidaksesuaian keinginan pelanggan. Hasil skor gap didapat dari hitungan survey, perhitungannya sebagai berikut:

$$SQ = \sum_{i=1}^k [(P_{ij} - E_{ij})^2]$$

Dimana:

SQ = kualitas layanan secara keseluruhan

K = jumlah atribut

P_{ij} = persepsi kinerja stimulus i terhadap atribut j

E_{ij} = harapan kualitas layanan untuk atribut j yang relevan untuk stimulus i

Hasil proses adalah nilai ketidak sesuaian, pengguna layanan. [3]

2.3 Skenario Pengujian

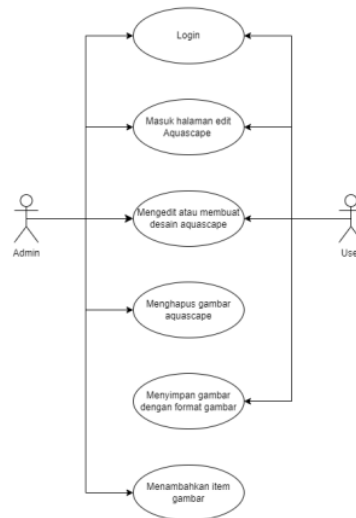
Metode Black Box Testing adalah sebuah pengujian yang bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan pada sistem aplikasi, seperti kesalahan dalam fungsi sistem aplikasi dan kehilangan menu aplikasi. Dengan demikian, Black Box Testing merupakan metode yang digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem aplikasi. Dalam melakukan pengujian, digunakan masukan data acak dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang pasti. Ketika dikatakan "hasil yang pasti," berarti jika terdapat kesalahan, maka sistem informasi akan menolak data input tersebut atau data tersebut tidak dapat disimpan dalam basis data. Namun, jika data input benar, maka data tersebut dapat diterima dan dimasukkan ke dalam basis data sistem informasi. [4]

Hal hal yang biasanya diuji oleh Black-Box yaitu :

1. Adanya eror pada fungsi atau fungsi tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (interface errors).
3. Struktur data dan akses basis data yang salah.
4. Tampilan yang salah (performance errors)

2.4 Perancangan Sistem

Use Case Diagram dibuat agar memudahkan merancang model sistem yang ingin dibuat. User dan admin adalah pemeran utama dalam Use Case Diagram sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram

3. PEMBAHASAN

3.1 E-Commerce

E-Commerce adalah kegiatan jual beli produk, jasa, dan layanan yang dilakukan dengan menggunakan media elektronik sebagai perantara yang bisa dilakukan oleh antar perusahaan, antar individu, atau antar individu dengan perusahaan dan perusahaan dengan individu. [5]

3.2 Drag and Drop

Metode ini sering digunakan dalam berbagai aplikasi dan sistem operasi untuk memfasilitasi manipulasi objek secara intuitif. Contoh penggunaan drag and drop termasuk:

1. Mengatur ikon atau file di desktop: Pengguna dapat mengklik dan menahan ikon atau file di desktop, lalu menariknya ke lokasi yang diinginkan dan melepaskannya untuk memindahkannya.

2. Mengubah urutan elemen dalam daftar: Di beberapa aplikasi, pengguna dapat menggunakan drag and drop untuk mengubah urutan elemen dalam daftar. Misalnya, dalam daftar playlist musik, pengguna dapat menyeret dan menjatuhkan lagu ke posisi yang berbeda untuk mengubah urutannya.

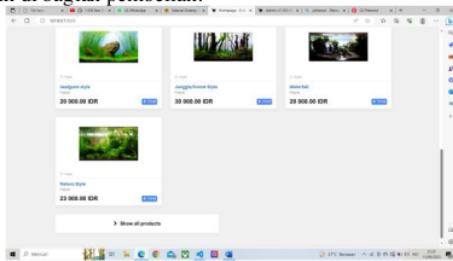
3. Mendesain tata letak halaman: Dalam aplikasi desain grafis atau editor halaman web, pengguna dapat menggunakan drag and drop untuk memindahkan elemen seperti teks, gambar, atau kotak ke posisi yang diinginkan dalam tata letak halaman.

4. Membagikan konten antar aplikasi: Pada beberapa sistem operasi, drag and drop dapat digunakan untuk memindahkan konten antar aplikasi. Misalnya, pengguna dapat menyeret gambar dari satu aplikasi dan menjatuhkannya ke aplikasi lain untuk mengunggah atau mengeditnya.

Metode drag and drop memiliki keuntungan karena memungkinkan pengguna untuk melakukan tindakan dengan cepat dan intuitif, tanpa perlu menggunakan perintah menu atau tombol yang kompleks. Ini telah menjadi fitur standar dalam banyak antarmuka pengguna modern, yang meningkatkan pengalaman pengguna dan memudahkan tugas-tugas pengaturan dan pengaturan objek.

3.3 Halaman Dashboard

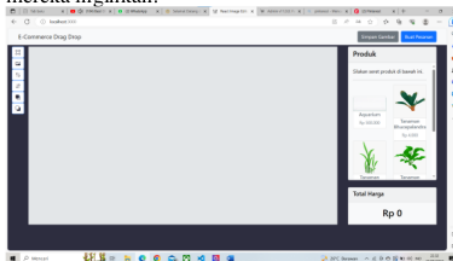
Dapat dilihat dalam gambar berikut bahwa pada halaman shopping para *User* dapat membeli *Aquascape* yang mereka inginkan atau sesuai budget mereka. Masih banyak lagi pilihan yang dapat mereka pilih di bagian pembelian.



Gambar 3.1 Halaman Pemelian

3.4 Halaman Desain Aquascape

Halaman yang ditunjukkan untuk para *User* yang kurang cocok dengan model *Aquascape* yang telah disediakan oleh admin, dimana para *User* dapat mendesain sendiri *Aquascape* yang mereka inginkan.



Gambar 3.2 Halaman Desain aquascape

4. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil research dari sang pemilik toko kebutuhan dari pembeli atau calon pelanggan Sistem E-Commerce Aquascape Surabaya telah terpenuhi dan sesuai dengan keinginan sang pemilik toko.
2. Berdasarkan harapan sang pemilik toko, layanan toko Aquascape Delivery Surabaya menggunakan instrumen servqual, menunjukkan bahwa harapan dari sang pemilik agar pembeli atau calon pembeli

mendapatkan layanan yang lebih mudah dan signifikan.

3. Implementasi User Centered Desain pada Sistem E-Commerce Aquascape Surabaya telah terimplementasi dengan baik dengan cara melakukan konsultasi setiap adanya desain yang telah dibuat dan menanyakan masukan pada desain tersebut, yang hasilnya mendapatkan hasil akhir yang sesuai keinginan pengguna.
4. Dengan adanya fitur drag and drop user lebih terbantu dikarenakan mereka bisa dengan mudah mendesain aquascape yang mereka inginkan tanpa perlu datang ke tempat pembuatan aquascape.

PUSTAKA

- [1] R. Hermiati, A. Asnawati, and I. Kanedi, "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql," *J. Media Infotama*, vol. 17, no. 1, pp. 54–66, 2021, doi: 10.37676/jmi.v17i1.1317.
- [2] R. A. Putri, S. R. Henim, and R. P. Sari, "SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Analisis Usability Existing Product dan Development Product Menggunakan Pendekatan User Centered Design pada E-Commerce," vol. 4, no. 2, 2018.
- [3] F. Dewanto, "MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN PADA TOKO WA2NCELL BERBASIS WEBSITE Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA," 2021.
- [4] Uminingsih, M. Nur Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022, doi: 10.55123/storage.v1i2.270.
- [5] C. J. Tanuwidjaja and A. Setiawan, "Perancangan dan Pembuatan Website E-Commerce pada Toko Aksesoris Komputer di Surabaya".

Informasi Tambahan:

Setelah submit jurnal, silahkan konfirmasi ke Purnomo Hadi Susilo, S.Pd.,M.Pd (0857-3329-0212) atau Elly Fitriani, S.Kom (0813-5848-5100)

PEMBUATAN WEBSITE INTERAKTIF AQUASCAPE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	4%
2	smart.stmikplk.ac.id Internet Source	2%
3	repository.its.ac.id Internet Source	2%
4	abecindonesia.org Internet Source	1%
5	jiemar.org Internet Source	1%
6	Salsabilla Rinaldi, Arfive Gandhi, Nungki Selviandro. "Usability Evaluation and Recommendation of User Interface Design for e-HAC Application by Using User-Centered Design Method", 2022 24th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), 2022 Publication	1%

7

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On

PEMBUATAN WEBSITE INTERAKTIF AQUASCAPE MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESAIN

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5
