

# jurnal fauzan ali machfud

*by cekplagiasinya 72*

---

**Submission date:** 16-Jan-2024 06:47AM (UTC+0300)

**Submission ID:** 2265398527

**File name:** Fauzan\_Ali\_Machfud\_Jurnal\_1\_parafrase.docx (561.87K)

**Word count:** 4388

**Character count:** 25410

26

## PENERAPAN USER CENTERED DESIGN PADA SISTEM INFORMASI SOVY MEBEL BERBASIS WEB

**Ir. Roenadi Koesdijarto, M.M.<sup>1\*</sup>, Fauzan Ali Machfud<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: \*[runadi@untag-sby.ac.id](mailto:runadi@untag-sby.ac.id)

### **ABSTRACT**

*With the current advancement in information technology, almost every company strives to reach as many market segments as possible. This phenomenon is driven by the progress of internet technology and various online software that increasingly facilitates users. The utilization of the internet in various business aspects becomes a strategy to enter the global market and get closer to both local and international consumers through online networks. The rapid progress in internet technology can provide significant support in optimizing product sales. This research aims to create and evaluate a website based on the conducted evaluation. The author employs the User-Centered Design (UCD) method as the evaluation method, placing website users as the primary focus in building the website. The findings of this research conclude that building a web-based information system design using the PHP programming language with the Laravel framework, MYSQL database, and conducting System Usability Scale (SUS) testing, by distributing questionnaires to 22 respondents, resulted in an average score of 66.5. This indicates that the system falls into the "Good" category based on the calculation criteria. The adjective rating describes the system as "Good," with a Grade Scale receiving a score of D.*

**Keywords:** Information System, Website, UCD

### **ABSTRAK**

Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, hampir setiap perusahaan berusaha untuk meraih sebanyak mungkin segmen pasar. Fenomena ini didorong oleh kemajuan teknologi internet dan berbagai perangkat lunak online yang semakin mempermudah pengguna. Pemanfaatan internet dalam berbagai aspek bisnis menjadi strategi untuk memasuki pasar global dan mendekati diri kepada para konsumen lokal maupun internasional melalui jaringan online. Kemajuan yang pesat dalam teknologi internet dapat memberikan dukungan yang signifikan dalam mengoptimalkan penjualan produk. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan dan menilai situs web berdasarkan evaluasi yang akan dilaksanakan. Penulis memakai metode *User Centered Design* (UCD) sebagai metode evaluasi, yaitu metode yang menempatkan pengguna website menjadi fokus utama dalam membangun website. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa membangun rancangan sistem informasi berbasis web ini dengan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja Laravel, database MYSQL, dan menggunakan pengujian *System Usability Scale* (SUS), dengan menyebarkan kuesioner kepada 22 responden mendapatkan nilai rata-rata skor sebesar 66,5. Hasil ini mengindikasikan bahwa sistem masuk dalam golongan baik berdasarkan kriteria perhitungan. *Adjective rating* menyatakan sistem sebagai "Good", dengan *Grade Scale* mendapatkan nilai D.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Website, UCD

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan informasi terus maju dengan pesat dan modern di era globalisasi ini. Kemajuan teknologi mempermudah manusia dalam mengatasi berbagai masalah dengan menggunakan berbagai sarana yang tersedia. Hal ini khususnya terlihat dalam sistem pengelolaan data yang menjadi kebutuhan esensial bagi lembaga atau organisasi guna memenuhi kebutuhan manajerial serta kemampuan pengolahan informasi untuk pengambilan keputusan. [1]. Dalam waktu sekarang, hampir seluruh aktivitas membutuhkan eksekusi yang cepat dan tepat, memanfaatkan teknologi informasi yang merupakan hasil integrasi antara teknologi komunikasi dan teknologi komputer, di mana keduanya dapat saling mendukung. Meskipun begitu, sistem informasi penjualan furniture masih banyak yang dikerjakan secara manual.

Salah satu contoh permasalahan dalam sistem penjualan furniture adalah toko furnitur Sovy Mebel, yang masih menggunakan sistem penjualan konvensional. Walaupun telah menggunakan internet sebagai media perkenalan produk melalui situs sosial media seperti Facebook, toko ini masih menghadapi kendala dalam penjualan untuk pasar yang lebih luas. Sistem konvensional seringkali mengalami masalah dalam pemasaran produk terhadap pembeli di luar atau di kota itu sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan yang timbul, suatu sistem informasi berbasis web dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan produsen dalam mendapatkan informasi seputar furnitur. Maka sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang kembali website Sovy Mebel dengan

memnggunakan teknik *User Centered Design* (UCD).

Teknik UCD menghubungkan partisipasi calon pengguna sejak awal proses pengembangan, memungkinkan mereka untuk memberikan masukan terkait antarmuka website [2]. Partisipasi calon pengguna sejak awal tahap pengembangan merupakan inti dari Metode *User Centered Design* (UCD). Dengan demikian, diharapkan masukan dari calon pengguna mengenai antarmuka website dapat berkontribusi pada pencapaian tampilan dan fungsionalitas optimal, serta meningkatkan nilai ketergunaan pada hasil akhir pembangunan website. [3]. Rencana pengujian akan melibatkan penerapan System Usability Scale (SUS) dalam mengevaluasi kepuasan produsen pada antarmuka yang dikembangkan. Hasil dari pengujian ini diharapkan dapat memberikan pandangan mendalam tentang ketergunaan website dan memungkinkan perbaikan sebelum implementasi penuh.

Dengan demikian, diharapkan pengembangan website ini dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna, memberikan kemudahan dalam pengolahan data transaksi penjualan furniture, dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan dengan mudah dan cepat.

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan riset ini melibatkan penyelidikan pada sistem informasi e-commerce yang telah dilakukan oleh Isa, Prawira, dan Pratama.

Penelitian oleh [4] menetapkan metode System Development Life Cycle dengan memakai model waterfall, melibatkan perancangan sistem secara terstruktur dengan pembuatan beberapa diagram,

termasuk diagram konteks dan Data Flow Diagram. Proses perencanaan juga mencakup perancangan basis data, antarmuka pengguna, dan pseudocode dari sistem yang akan dikembangkan. Setelah perancangan, tahapan implementasi program dilakukan dengan proses coding menggunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan basis data MySQL [4].

Penelitian oleh [5] menerapkan penelitian dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ). Kuisisioner ini berisi 26 pertanyaan dengan 7 jawaban. Data dari 40 responden yang mengisi kuisisioner disebarkan melalui Google Form, kemudian diolah menggunakan program Microsoft Excel. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perancangan UI penjualan CV. Greantea Shops MozayooGroup sesuai dengan kebutuhan pengguna, dengan nilai rata-rata pada aspek tertentu mencapai kategori excellent [5].

Penelitian oleh [6] melakukan penelitian dengan metode Prototype. Prototype berperan sebagai versi pendahuluan dari sistem perangkat lunak yang bertujuan untuk memperlihatkan ide, menguji desain, dan mengidentifikasi potensi masalah.. Sistem prototype memungkinkan pengguna untuk memahami cara kerja sistem [6].

Penelitian oleh [7] menggunakan metode Usability Testing dalam penelitiannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 80% dari 10 responden memiliki pengalaman kecewa dalam berbelanja online. Ketika hendak lulus atau imeninggalkan kos, 40% menyatakan kesulitan membawa atau menjual barang besar, 30% memberikannya kepada teman satu tempat tinggal, dan sisanya ditinggalkan atau dibawa pulang. Saran untuk sistem yang akan

dikembangkan mencakup tampilan yang lebih sederhana, penataan produk sesuai kategori, penekanan pada tombol fungsi, gambar yang jelas, serta peningkatan keamanan transaksi menjadi fokus perbaikan [7].

## 17 2.1. Sistem Informasi

Sistem informasi merujuk pada sebuah sistem di organisasi yang mengakomodasi keperluan pengelolaan data memberikan dukungan operasional dan majerial, serta menyusun strategi kegiatan. Sistem ini juga berperan dalam menyajikan laporan kepada pihak terkait [8]. Sistem informasi dapat disajikan dalam bentuk web, oleh karena itu diharapkan dengan pembuatan website ini akan memberikan pengalaman yang terbaik bagi pengguna website.

## 2.2. Website

Sebuah website merupakan dokumen yang disusun berbentuk format HTML (Hyper Text Markup Language), dan biasanya bisa ditelusuri dengan protokol HTTP. Protokol ini dipakai untuk mengirimkan data dari server website supaya bisa diperlihatkan pada konsumen berdasarkan web browser. Website bisa memiliki sifat tetap atau berubah-ubah, membentuk sebuah struktur yang saling terhubung di mana setiap elemen terkait melalui jaringan-jaringan halaman (hyperlink). [9].

## 2.3. Laravel

Seiring waktu berlalu, permintaan akan standar aplikasi semakin tinggi. Hal ini diperkuat dengan semakin kompleksnya teknologi yang terlibat. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut, penting untuk menggunakan suatu kerangka kerja (framework) dalam pengembangan aplikasi web. [10].

Laravel adalah kerangka kerja PHP yang menekankan pada desain yang sederhana dan fleksibel [11].

Laravel menyediakan suatu fitur yang disebut migration sebagai alat yang terbaru untuk berhubungan dengan database. Fitur ini memungkinkan pengembang untuk secara independen melakukan modifikasi pada database di platform tertentu, karena struktur atau skema database diimplementasikan melalui representasi dalam sebuah kelas.[11].

#### 18 2.4. User Interface (UI) dan User Experience (UX)

Tampilan UI melibatkan elemen-elemen desain seperti warna, bentuk, dan tulisan yang disusun dengan perancangan sebelumnya, menciptakan pengalaman visual, auditif, dan sentuhan bagi pengguna [12]. UI erat kaitannya dengan User Experience (UX), yang bertujuan memberikan pengalaman menarik sebelum desain aktual dibuat. UX memberikan manfaat, termasuk desain yang meningkatkan pengalaman relevan bagi pengguna, memfokuskan pada pengalaman positif yang dapat mendorong kembali pengunjung dan rekomendasi. Pengalaman yang baik diharapkan memudahkan pengguna mencapai tujuan mereka di website, mengurangi iterasi, dan menghindari dampak negatif pada bisnis yang mungkin timbul dari UX yang buruk.

#### 2.5. User Centered Design

Desain Berbasis Pengguna yang dikenal sebagai *User Centered Design* (UCD) adalah pendekatan dalam perencanaan antarmuka yang menitikberatkan pada konsumen sebagai pusat perhatian utama dalam peningkatan sistem [13]. UCD diperkuat oleh sejumlah metode, alat, prosedur, serta langkah yang bertujuan

menciptakan sistem interaktif yang berfokus pada produsen. UCD tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan produk yang bermanfaat, tetapi mengusung konsep utama bahwa pengguna menjadi fokus utama dalam seluruh proses pengembangan sistem. Pengalaman pengguna menjadi dasar untuk menentukan tujuan, karakteristik, konteks, dan lingkungan dari sistem [13].

#### 11 2.6. System Usability Scale

Teknik *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk pendekatan pengujian kegunaan dalam sistem yang relatif sederhana dengan menggunakan skala Likert sebagai acuan penilaian. Peserta merespons kuesioner yang berisi pernyataan dari persetujuan tertinggi hingga ketidaksetujuan yang signifikan menggunakan penilaian lima skala, di mana setiap poin diberi nilai 1 [14]. Metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor berdasarkan penjumlahan nilai dari parameter fungsi situs web yang sedang diuji. Perhitungan pengujian menggunakan metode SUS mengikuti pedoman khusus yang diterapkan dalam metode tersebut [14].

Bagi pertanyaan dengan angka ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), skor kontribusi dihitung dengan mengurangi satu dari nilai pada skala. Pada pertanyaan yang memiliki angka genap (2, 4, 6, 8, dan 10), nilai kontribusi dihitung dengan melakukan pengurangan nilai skala dari 5. Setelah itu, Hasilnya diperoleh dengan mengalikan nilai tersebut dengan 2,5 untuk meraih nilai keseluruhan usability sistem. Formula perhitungan skor System Usability Scale (SUS) adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=0}^n x(i)/N \quad (1)$$

dengan:

$x(i)$  = Nilai skor responden

$N$  = Jumlah responden

$$\text{Skor SUS} = ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) * 2,5$$

Evaluasi dilakukan berdasarkan tiga kategori Rentang Penerimaan, yakni tidak dapat diterima, marginal, dan dapat diterima. Sementara itu, dari perspektif tingkat skala, ada 5 tingkatan, yakni A, B, C, D, dan F, serta dari segi penilaian kata sifat mulai dari yang terburuk yang dapat dibayangkan, kurang baik, cukup baik, baik, sangat baik, hingga yang terbaik yang dapat dibayangkan [15].

### 3. Metode

Pada fase penelitian ini, akan diterapkan pendekatan User Centered Design yang melewati beberapa fase, termasuk analisis literatur, analisis konteks konsumen, analisis kebutuhan konsumen, perancangan desain, evaluasi, dan implementasi. Tahapan tersebut bisa dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

#### 3.1. Studi Literatur

Penggunaan analisis literatur bertujuan untuk merinci landasan teori yang akan menjadi dasar bagi penelitian. Studi literatur menjadi acuan dalam pengembangan sistem informasi untuk toko perabot Sovy dengan menerapkan metode-metode User Centered Design (UCD).

#### 3.2. Analisis Konteks dan Kebutuhan Pengguna

Proses ini dilakukan dengan maksud memperoleh dan memahami identitas pengguna, pihak yang berkepentingan, ciri-ciri khas pengguna, tujuan yang ingin dicapai oleh pengguna, tugas-tugas yang harus dijalankan oleh pengguna, dan konteks lingkungan sistem. Tahap ini merupakan langkah awal yang esensial sebelum memulai perancangan, dan informasi tersebut diperoleh melalui

wawancara sebagai metode pengumpulan data.

Peserta akan diminta untuk menilai sistem informasi serupa yang telah ada sebelumnya, dan selanjutnya, akan dilakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna yang diperoleh selama sesi wawancara.

Kegiatan wawancara ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan dasar sistem dan juga untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan apa saja yang ada pada toko Sovy mebel, berikut adalah interview protocol yang dilakukan peneliti kepada pemilik toko Sovy mebel:

- Perkenalan
- Penjelasan terkait prosedur wawancara
- Ucapan terima kasih

Berikut adalah pertanyaan yang diajukan peneliti kepada pemilik toko.

**Tabel 1.** Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Apa permasalahan yang ada di toko Sovy Mebel ?
2	Sudah berapa lama permasalahan tersebut terjadi ?
3	Apa saja fitur yang ingin ditambahkan ke dalam sistem informasi untuk Sovy Mebel ?
4	Siapa saja yang dapat menggunakan sistem informasi untuk Sovy Mebel ?
5	Bagaimana alur sistem informasi yang diinginkan ?
6	Bagaimana dengan batasan yang tidak boleh ditampilkan dalam sistem informasi untuk toko Sovy Mebel ?
7	Desain seperti apa yang anda inginkan dalam sistem informasi tersebut ?

### 3.3. Perancangan Desain

Dalam proses perancangan solusi ini, akan dibuat wireframe dan prototype yang bersifat interaktif

berdasarkan informasi yang telah terkumpul serta kebutuhan dari pengguna. Desain ini akan menghasilkan solusi untuk setiap keperluan serta masalah yang dirasakan bagi masing-masing konsumen.

### 3.4. Evaluasi

Dalam tahap evaluasi desain, desain yang telah berhasil dirancang akan mengikuti proses pengujian, dan hasil pengujian dari solusi desain tersebut akan dievaluasi. Jika hasil evaluasi desain solusi memberikan kepuasan, maka langkah selanjutnya akan dilanjutkan. Namun, apabila hasil evaluasi masih kurang memuaskan dan membutuhkan peningkatan, proses akan diulang dari tahap analisis konteks penggunaan.

### 3.5. Implementasi

Dalam tahap implementasi, metodologi *User Centered Design* (UCD) akan diadopsi untuk memastikan pengembangan sistem berfokus pada kebutuhan dan preferensi pengguna. Proses implementasi ini akan menekankan keterlibatan aktif pengguna, memastikan bahwa antarmuka pengguna yang dihasilkan mencerminkan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan mereka. Pendekatan UCD akan membimbing setiap langkah implementasi, dari desain antarmuka hingga pengujian, untuk memastikan bahwa pengguna memperoleh pengalaman yang optimal dan memuaskan saat menggunakan sistem.

### 3.6. Pengujian

*Usability testing* ialah teknik pengujian yang digunakan untuk menilai efisiensi dan efektivitas suatu website bagi konsumen. Tujuannya ialah untuk menilai bagaimana website

bisa memenuhi kebutuhan konsumen secara efektif, efisien, dan memastikan kepuasan konsumen dalam konteks penggunaan yang ditentukan. Prinsip-prinsip ini menekankan pencapaian tujuan pengguna dengan cara yang optimal [16].

Pengujian kegunaan dalam sistem yang telah dirancang bisa dilakukan dengan menerapkan kuesioner System Usability Scale (SUS) agar mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna. SUS merupakan instrumen survei yang dipakai dalam mengevaluasi derajat usability sebuah sistem, memungkinkan penilaian yang baik terkait dengan kegunaan sistem bagi pengguna. Model ini berisi 10 pertanyaan yang dinilai dengan skala Likert, diorganisir dalam bentuk kuesioner, seperti yang tercantum dalam tabel dibawah:

**Tabel 2. Pertanyaan Metode SUS**

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya merasa akan memanfaatkan sistem ini sekali lagi.	1 – 5
2	Saya merasa bahwa penggunaan sistem ini terasa sulit.	1 – 5
3	Saya beranggapan bahwa sistem ini user-friendly.	1 – 5
4	Saya memerlukan pertolongan dari orang lain atau teknisi dalam penggunaan sistem ini.	1 – 5
5	Saya merasa bahwa fitur-fitur sistem ini beroperasi	1 – 5

	dengan baik sesuai yang diharapkan.	1
6	Saya merasa ada berbagai hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).	1 – 5
7	Saya yakin bahwa orang lain dapat dengan mudah memahami cara menggunakan sistem ini.	1 – 5
8	Saya merasa sistem ini membuat saya bingung.	1 – 5
9	Saya merasa tidak ada gangguan ketika memakai sistem ini.	1 – 5
10	Saya harus membiasakan diri sebelum memakai sistem ini.	1 – 5

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Ada empat tahapan implementasi metode UCD.

##### 4.1. Mengidentifikasi Konteks Pengguna

Inti penting dari teknik User Centered Design ialah mengatur langkah-langkah yang difokuskan bagi pengguna, dalam fase ini melibatkan perencanaan awal, identifikasi tujuan, dan merinci langkah-langkah yang akan diambil dalam proses desain berbasis pengguna. Tahap ini juga termasuk menetapkan konteks pengguna (*Specify the context users*), berikut merupakan hasil identifikasi konsumen:

**Tabel 3.** Hasil Identifikasi User

User	Deskripsi
Admin	Admin memiliki akses penuh dan kontrol pada website. Tugas-tugas admin dapat mencakup mengelola produk dan katalog, mengelola transaksi, memantau laporan penjualan, mengelola inventaris, menangani konfigurasi situs.
Pelanggan	Pembeli atau pelanggan adalah individu atau entitas yang menggunakan website untuk melakukan pembelian. Mereka dapat menjelajahi katalog produk, menambahkan item ke keranjang belanja, dan melakukan pemesanan. Pelanggan juga dapat membuat akun untuk menyimpan informasi pemesanan dan riwayat pesanan.

#### 4.2. Menetapkan Kebutuhan Pengguna

Langkah berikutnya ialah Menetapkan kebutuhan dari pengguna dan organisasi (Spesifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi). Pada langkah ini, penerapan teknik User Centered Design dilaksanakan melalui penyelenggaraan kuesioner sebelum pembuatan sistem agar memahami kebutuhan serta preferensi pengguna. Dengan melihat hasil penyebaran kuesioner pada Tabel 1, tampak bahwa

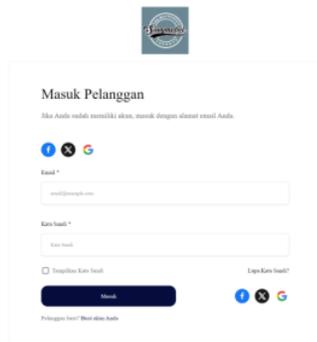
kebutuhan pengguna dapat dirinci sebagai berikut:

- Input
  - Admin dan pemilik toko dapat menambahkan catatan pada halaman berita, data stok barang, data barang yang baru.
  - Sistem dapat menambahkan data barang yang terjual.
  - Pengguna dapat menambahkan data pengguna.
- Output
  - Website dapat menampilkan halaman berita, data pengguna, data stok barang, data barang yang terjual.
- Proses
  - Menyediakan proses login/logout.
  - Admin dan pemilik toko dapat mengelola proses tambah, lihat, edit, dan hapus terhadap semua data barang.

#### 4.3. Pengembangan Desain

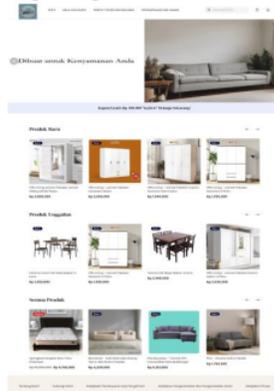
Setelah mengidentifikasi kebutuhan pengguna, langkah berikutnya adalah menyusun dan merencanakan rencana pengembangan, sekaligus menerapkan kerangka kerja antarmuka sesuai dengan kebutuhan klien (*Produce Design Solutions*).

Hasil implementasi halaman login pada Gambar 2, dirancang untuk pengguna dapat mengakses akun mereka dengan mudah melalui formulir masuk yang terletak dengan jelas di bagian tengah halaman.



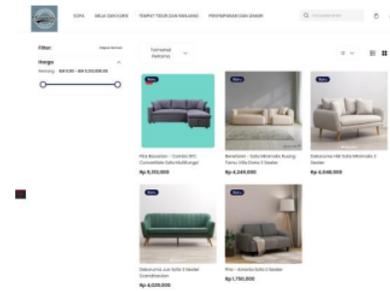
**Gambar 2.** Menu Login

Hasil implementasi halaman utama pada Gambar 3, menampilkan navigasi yang jelas memandu pengguna untuk menemukan kategori produk dengan cepat, sementara fitur pencarian canggih membantu mencari item yang diinginkan.



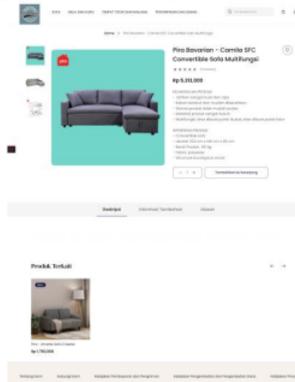
**Gambar 3.** Halaman Utama

Hasil implementasi halaman kategori produk pada Gambar Error! No text of specified style in document.4, menggambarkan pengalaman eksplorasi yang menyeluruh bagi pengguna. Dengan tata letak yang terstruktur, pengguna dapat dengan mudah menjelajahi berbagai kategori produk yang ditawarkan.



**Gambar Error! No text of specified style in document.4.** Halaman Kategori

Hasil implementasi halaman detail produk pada Gambar 5, dirancang untuk memberikan informasi komprehensif tentang setiap item.



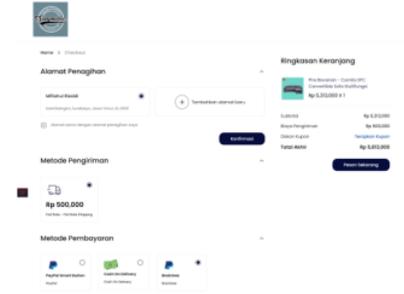
**Gambar 5.** Halaman Detail Produk

Hasil implementasi halaman keranjang pada Gambar 6, menyajikan ringkasan pesanan dengan jelas, memungkinkan pengguna untuk mengelola item yang dipilih sebelum melanjutkan ke proses checkout.



**Gambar 6.** Halaman Keranjang

Hasil implementasi halaman checkout pada Gambar 7, dirancang untuk efisiensi dan kemudahan. Pengguna dapat mengisi informasi pembayaran dengan cepat melalui formulir yang sederhana. Pilihan metode pembayaran dan konfirmasi pesanan yang transparan mengakhiri proses pembelian dengan jelas.



**Gambar 7.** Halaman Checkout

#### 4.4. Evaluasi Desain

Tahap akhir dalam metode *User Centered Design* melibatkan mengevaluasi rencana berdasarkan kebutuhan klien (*Evaluate plan against client needs*). Dalam fase ini, website diuji agar memastikan pencapaian target yang diinginkan klien. Metode

yang diterapkan pada penelitian ini mencakup penggunaan metode usability testing agar menilai sejauh mana website yang sedang dikembangkan memenuhi kriteria kemudahan penggunaan. Pada langkah pemeriksaan ini, survei disebar kepada 22 responden dengan tujuan untuk mendapatkan skor yang dapat diulangi secara menyeluruh dari hasil penilaian tersebut.

Pendekatan *Sistem Usability Scale* (SUS) ialah suatu alat pengujian usability yang paling dikenal. John Brooke mengembangkan SUS pada tahun 1986, dan sejak itu, SUS telah menjadi skala usability yang terpercaya, populer, efektif, dan biaya yang terjangkau [15].

Informasi mengenai hasil pengujian sistem oleh responden terdapat dalam Tabel 4, sedangkan rangkuman data dari responden pengujian sistem dapat ditemukan dalam Tabel 4, sedangkan rangkuman penilaian dari semua responden dapat ditemukan di Tabel 5, Perhitungan nilai skala akhir didasarkan pada panduan yang diberikan oleh teknik *System Usability Scale* (SUS).

**Tabel 4.** Data Responden

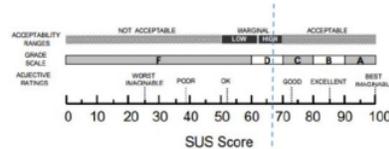
No	Responden	Skor									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Responden 1	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2
2	Responden 2	4	2	4	2	4	2	3	2	2	4
3	Responden 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	Responden 4	4	2	3	2	3	3	4	2	3	4
5	Responden 5	4	2	4	2	3	2	3	1	3	4
6	Responden 6	2	2	5	3	4	2	3	1	3	4
7	Responden 7	5	3	4	4	4	3	4	2	5	2
8	Responden 8	3	2	4	2	4	2	5	2	4	4
9	Responden 9	3	1	5	1	4	2	4	2	3	3
10	Responden 10	5	1	5	1	3	2	5	1	5	1
11	Responden 11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	Responden 12	5	2	5	5	5	2	5	2	4	4
13	Responden 13	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
14	Responden 14	5	2	4	2	3	2	5	3	3	1
15	Responden 15	4	2	4	2	4	3	4	2	4	3

16	Responden 16	5	1	5	2	3	2	5	2	4	1
17	Responden 17	3	2	3	2	4	2	3	1	4	2
18	Responden 18	4	2	4	4	4	3	4	2	4	4
19	Responden 19	5	3	4	2	3	3	4	3	4	2
20	Responden 20	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4
21	Responden 21	4	2	4	2	5	2	5	2	4	3
22	Responden 22	4	3	3	2	4	3	4	3	2	3

**Tabel 5.** Rekapitulasi Penilaian Responden

Skor Hasil Hitung											Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	31	77,5	
3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	25	62,5	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50,0	
3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	24	60,0	
3	3	3	3	2	3	2	4	2	1	26	65,0	
1	3	4	2	3	3	2	4	4	1	25	62,5	
4	2	3	1	3	2	3	3	4	3	28	70,0	
2	3	3	3	3	3	4	3	3	1	28	70,0	
2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	30	75,0	
4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	37	92,5	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50,0	
4	3	4	0	4	3	4	3	3	1	29	72,5	
3	1	2	1	3	2	2	2	2	2	20	50,0	
4	3	3	3	2	3	4	2	2	4	30	75,0	
3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	28	70,0	
4	4	4	3	2	3	4	3	3	4	34	85,0	
2	3	2	3	3	3	2	4	3	3	28	70,0	
3	3	3	1	3	2	3	3	3	1	25	62,5	
4	2	3	3	2	2	3	2	3	3	27	67,5	
3	2	3	2	2	2	2	2	3	1	22	55,0	
3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	25	62,5	
2	1	3	3	1	2	3	2	4	2	23	57,5	
Nilai Rata-rata (Hasil Akhir)												66,5

Nilai rata-rata yang didapat ialah 66,5. Untuk menginterpretasi skor tersebut, garis putus-putus ditempatkan pada posisi angka 66,5. Hal ini memungkinkan kita mendapatkan gambaran posisi skor untuk masing-masing bentuk interpretasi.



**Gambar 8.** Hasil Interpretasi Skor

Setelah menghitung hasil dari 22 responden, total nilai yang diperoleh adalah 1462,5, dengan nilai rata-rata atau Skor *System Usability Scale* sebanyak 66,5. Menurut *Acceptability*

Range, website ini diklasifikasikan sebagai *Marginal High*, dan dari perspektif *Grade Scales*, sistem mendapatkan peringkat *Grade D*. Meskipun begitu, dari aspek *Adjective Rating*, penilaian sistem menunjukkan kategori "Good". Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah mencapai standar usability dengan baik dan memenuhi kebutuhan serta harapan pengguna.

## 5. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian ini, tujuan pengembangan sistem informasi berbasis web untuk toko Sovy Mebel telah berhasil dicapai melalui penerapan pendekatan *User Centered Design (UCD)*. UCD membuktikan keefisienan dan keinformatifan website, dengan fokus pada pengguna sebagai pusat perancangan sistem. Evaluasi kegunaan dilaksanakan melalui penerapan teknik *System Usability Scale (SUS)*, melibatkan 22 responden, memperoleh nilai rata-rata 66,5, yang menempatkan sistem dalam kategori baik sesuai dengan kriteria perhitungan. *Adjective rating* menyebut sistem sebagai "Good", dengan *Grade Scale* mendapatkan skor D. evaluasi *Acceptability Ranges* menunjukkan kategori *Marginal*, menunjukkan bahwa sistem ini sudah baik untuk dipakai oleh pengguna.

Dalam penelitian ini, kekurangan diidentifikasi dan disarankan untuk mengganti peristiwa serta melakukan pengembangan ulang guna mencapai hasil yang lebih optimal. Penulis memperkenalkan ide-ide pembaruan di masa mendatang dan memberikan saran untuk melakukan update guna meningkatkan kualitas penelitian. Dengan menerapkan pendekatan Desain Berbasis Pengguna *User Centered Design (UCD)*, perancangan dan pengembangan website "Sovy

Mebel" diharapkan dapat meningkatkan kemudahan, kenyamanan, dan pengalaman pengguna.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] F. Badri, A. Zuhri Musthafa, and A. Prayoga, "Rancang Bangun Model Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web Dengan Metode Prototyping," *Konvergensi*, vol. 19, no. 2, pp. 77–86, 2023.
- [2] N. Anisa Sri Winarsih and P. Harry Murti Dwi Kurniawan, "Penerapan User-Centered Design pada Sistem Informasi Dewan Masjid Indonesia (DMI) Kota Semarang Berbasis Web untuk Mengelola Potensi Masjid Kota Semarang," *J. Ilmu Komput.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–8, 2019, [Online]. Available: <http://simas.kemenag.go.id/index.php/search/?keyword=kota+semarang&filter=CARI>.
- [3] W. Hermawansyah and E. Kusmara, "Perancangan Desain User Interface & User Experience Pada Website Epic Tour Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Informatics, Sci. Technol. J. (Jurnal GERBANG STMIK Bani Saleh)*, vol. 12, no. 2, pp. 48–55, 2022.
- [4] I. G. T. Isa, "Perancangan aplikasi e-commerce penjualan kayu pada pt. sekar gayanti utama berbasis web," *Jasisfo (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 127–140, 2021.
- [5] A. Miradz, H. Wijaya, S. Choirunisa, and A. Yoraeni, "Perancangan Design E-Commerce Pada CV.Greantea Shop Dengan Pendekatan User Centered Design (UCD)

- Planning E-Commerce Design At CV. GreenTea Shop With User Centered Design (UCD) Approach,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 202–216, 2022.
- [6] N. A. Prawira and A. B. Santoso, “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN PRODUK MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN BERBASIS WEB,” *Teknologiterkini.org*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [7] B. A. Pratama, U. Proboyekti, and K. Wijana, “Penerapan Metode User Centered Design (UCD) Dalam Pembangunan Layanan Online Jual Beli Barang Bekas,” *J. Terap. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 33–43, 2021, doi: 10.21460/jutei.2020.41.192.
- [8] Y. Fadillah and Suprianto, “Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis Web Responsive,” *J. Sist. Informasi, Teknol. Inform. dan Komput.*, vol. 8, pp. 1–37, 2017.
- [9] R. Harminingtyas, “ANALISIS LAYANAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI, MEDIA TRANSAKSI DAN MEDIA INFORMASI DAN PENGARUHNYA TERHADAP BRAND IMAGE PERUSAHAAN PADA HOTEL CIPUTRA DI KOTA SEMARANG,” vol. 6, no. 03, 2014.
- [10] A. . Ningrum and Ihsanudin, “Penerapan Framework Flask Pada Machine Learning Dalam Memprediksi Umur Transformer,” *Konvergensi*, vol. 19, no. 2, pp. 51–59, 2023.
- [11] F. Luthfi, “Penggunaan Framework Laravel dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID,” *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 2, no. 1, pp. 34–41, 2017, doi: 10.14421/jiska.2017.21-05.
- [12] S. A. U. A. and R. I. P. Ganggi, “Evaluasi Desain User Interface Berdasarkan User Experience Pada iJateng,” *J. Ilmu Perpust.*, vol. 8, no. 4, pp. 11–21, 2019.
- [13] Junaedi, A. Santoso, A. Setyaningsih, S. F. Florentin, and M. Subhana, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Pada Pt. EXXA Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design,” *J. Algoritm.*, vol. 3, no. 1, pp. 2715–0569, 2021.
- [14] R. N. Dasmen, Fatoni, A. Wijaya, B. Tujni, and S. Nabila, “Pelatihan uji kegunaan website menggunakan System Usability Scale (SUS),” *ABSYARA J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 146–158, 2021, doi: 10.29408/ab.v2i2.4031.
- [15] J. Brooke, “SUS : A Retrospective,” no. June, 2020.
- [16] S. Nasution and M. B. P. Sari, “Sistem Informasi Kepegawaian Rumah Sakit Universitas Riau Berdasarkan Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit (SNARS),” *IT J. Res. Dev.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2020, doi: 10.25299/itjrd.2020.vol5(1).4553.

# jurnal fauzan ali machfud

---

## ORIGINALITY REPORT

---

18%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	11%
2	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
3	Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya Student Paper	<1%
4	<a href="http://etd.repository.ugm.ac.id">etd.repository.ugm.ac.id</a> Internet Source	<1%
5	<a href="http://repota.jti.polinema.ac.id">repota.jti.polinema.ac.id</a> Internet Source	<1%
6	Submitted to Universitas International Batam Student Paper	<1%
7	<a href="http://ejournal.catursakti.ac.id">ejournal.catursakti.ac.id</a> Internet Source	<1%
8	Muis Nanja, Yulianti Lasena, Hastuti Dalai. "Perancangan Sitem Uji Kebergunaan Aplikasi Berbasis Web Menggunakan System Usability	<1%

# Scale", Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi), 2022

Publication

---

9	<a href="http://djournals.com">djournals.com</a> Internet Source	<1 %
10	<a href="http://nanopdf.com">nanopdf.com</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://ejurnal.umri.ac.id">ejurnal.umri.ac.id</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://repository.upi.edu">repository.upi.edu</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://e-journal.hamzanwadi.ac.id">e-journal.hamzanwadi.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://ejournal-binainsani.ac.id">ejournal-binainsani.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://eprints.walisongo.ac.id">eprints.walisongo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://journal-isi.org">journal-isi.org</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %

---

---

20	Cerah Ayunda Prawastiyo, Indra Hermawan. "Pengembangan Front-End Website Perpustakaan Politeknik Negeri Jakarta dengan menggunakan Metode User Centered Design", Jurnal Teknologi Terpadu, 2020 Publication	<1 %
21	Melisa Hikari, Nana Suarna, Odi Nurdiawan. "Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Snukel Menggunakan Metode Analisis System Usability Scale", Jurnal Accounting Information System (AIMS), 2023 Publication	<1 %
22	adoc.pub Internet Source	<1 %
23	ejournal.ust.ac.id Internet Source	<1 %
24	journal.universitassuryadarma.ac.id Internet Source	<1 %
25	jurnal.untan.ac.id Internet Source	<1 %
26	ojs.uniska-bjm.ac.id Internet Source	<1 %
27	www.essays.se Internet Source	<1 %

---

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On