

# PERANCANGAN ULANG UI/UX PADA WEBSITE LELANGYUK MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN

Viery Rinaldy Leonard<sup>1</sup>, Baizul Zaman<sup>2\*</sup>, Syamsul Bahri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, STMIK Kharisma Makassar

e-mail: <sup>1</sup>vieryrinaldy\_19@kharisma.ac.id, <sup>2</sup>baizul@kharisma.ac.id,

<sup>3</sup>syamsulbahri@kharisma.ac.id

## Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membuat tampilan User Interface dan User Experience dari website Lelangyuk agar sesuai dengan kebutuhan user dengan pendekatan User Centered Design dengan menggunakan perhitungan System Usability Scale sebagai tolak ukur dari website ini. Hasil skor sebelum dilakukan perancangan yaitu dengan skor System Usability Scale sebesar 69,75 yang termasuk dalam kategori Ok dengan Grade C. Dan dilakukan evaluasi dengan pendekatan User Centered Design dimana fokus terhadap saran dari user website Lelangyuk. Mendapatkan skor system usability scale sebesar 82,25 yang termasuk dalam kategori Excellent dengan Grade A. Dari hasil skor tersebut terdapat peningkatan skor System Usability Scale. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan user centered design dapat membuat user interface dan user experience yang lebih baik sesuai dengan keinginan pengguna website.

**Kata kunci:** perancangan, website, User Interface, User Experience, UI , UX , User Centered Design, System Usability Scale.

## Abstract

This research was conducted to create a User Interface and User Experience display from the Lelangyuk website to suit user needs with a User Centered Design approach using the System Usability Scale calculation as a benchmark for this website. The results of the score before, were designed with a System Usability Scale score of 69.75 which was included in the Ok category with Grade C. And an evaluation was carried out with a User Centered Design approach which focused on suggestions from the Lelangyuk website user. Get a system usability scale score of 82.25 which is included in the Excellent category with Grade A. From the results of these scores there is an increase in the System Usability Scale score. Therefore, it can be concluded that with a user centered design approach can make the user interface and user experience better than before in accordance with the wishes of website users.

**Keywords:** design, application, User Interface, User Experience, UI, UX, User Centered Design, System Usability Scale.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini telah mengalami perkembangan cukup pesat. Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi, sehingga masyarakat pada umumnya mengharapkan perkembangan teknologi saat ini dapat mempermudah, efektif dan efisien dalam aktivitasnya. Salah satu di antaranya adalah kegiatan Lelang. Maka dari itu website Lelangyuk dibuat berbasis web ini dengan URL <https://lelangyuk.com> untuk membantu

---

\* Corresponding author : Baizul Zaman(baizul@kharisma.ac.id)

menyediakan layanan lelang dan membeli barang lelang berdasarkan harga tertinggi. Maka dari itu website lelang juga dirancang secara responsif untuk dapat diakses melalui mobile (handphone) maupun computer (PC), sehingga pengguna dapat menggunakannya atau memanfaatkannya kapan dan dimana saja.

Tampilan UI/UX yang terdapat pada website Lelang perlu dirancang ulang dengan tujuan untuk memudahkan user saat menggunakan website Lelang serta dapat meningkatkan jumlah pengguna website Lelang yang sebelumnya berjumlah 30 orang. Dengan menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) diharapkan website Lelang dapat terlihat user-friendly dan memiliki tingkat usability yang tinggi untuk mendapatkan perancangan ulang yang lebih baik sesuai dengan kebutuhan user. User Centered Design merupakan salah satu pendekatan dengan konsep pengguna yang dioptimalkan untuk pengguna langsung (end user) [1]. Adapun pendekatan lain yang dapat digunakan, yakni: Metode Activity Centered Design yang berfokus pada aktivitas yang harus ada dalam suatu aplikasi, Metode Keep It Simple Stupid yang berfokus pada proses desain produk yang sederhana dan tidak rumit dan Metode Goal Directed Design yang berfokus melibatkan pengguna yang ditargetkan dalam desain system yang akan mendukung tujuan pengguna.

Penggunaan pendekatan User Centered Design difokuskan untuk mencari tahu kebutuhan pengguna, tujuan dan saran yang akan menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan rancangan website kedepannya. Pendekatan User Centered Design selalu berfokus terhadap saran dan masukan pengguna sehingga akan menjadi bahan evaluasi yang sangat penting dalam menentukan perancangan ulang UI/UX yang ingin dikembangkan kedepannya. Kepuasan user sangat diutamakan terhadap rancangan baru UI/UX website Lelang.

Penelitian yang dilakukan oleh Manurung, dkk [2] yaitu merancang seluruh desain user interface dan user experience pada aplikasi berbasis mobile yang menciptakan aplikasi agar pengguna bisa mendapatkan pengalaman dalam menggunakan aplikasi informasi dari pusat tanggap darurat dengan pendekatan Human Centered Design. Sementara penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu merancang ulang UI/UX pada website Lelang menggunakan pendekatan User Centered Design, serta menggunakan metode System Usability Scale sebagai pengolahan data.

Berdasarkan hal di atas, website Lelang dapat dijadikan objek penelitian terutama dari segi UI/UX. Hal ini diketahui setelah 30 user menggunakan website Lelang dan mengisi kuesioner berdasarkan pertanyaan System Usability Scale terdapat 15 responden yang memberikan saran seperti: perbaikan pada font, warna dan logo sebesar 31%, penambahan fitur artikel sebesar 26%, penambahan fitur pencarian barang sebesar 26%, dan perlu perbaikan pada form pendaftaran sebesar 17%. Berdasarkan hal tersebut saran dan masukan user akan menjadi fokus utama dalam perancangan ulang website Lelang.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Pengujian SUS memiliki 10 item pertanyaan sebagai alat pengujian. Pengolahan data menggunakan metode System Usability Scale tidak memerlukan jumlah sampel yang banyak sehingga dapat meminimalisir pengujian” (Brooke,1996). Dari penelitian ini diharapkan dapat

memberikan User Interface (UI) dan User Experience (UX) yang lebih baik dari sebelumnya sesuai dengan rekomendasi user.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 *User Interface***

User Interface merupakan user dan program berkomunikasi. Adapun istilah lainnya yaitu Human Computer Interaction (HCI). HCI merupakan hubungan user dengan computer. Semua yang terlihat di layer atau pun yang dimanupulasi dengan keyboard atau mouse merupakan bagian dari interface. User Interface memiliki fungsi yaitu sebagai penerjemah informasi antara user dengan system operasi. Maka dari itu, User Interface bisa sebagai penghubung antara perangkat keras dan perangkat lunak. Bentuk perangkat lunak ada 2 yaitu Graphical User Interface (GUI) dan Command Line Interface (CLI)[3]. User Interface juga bukan hanya soal warna dan bentuk tetapi dapat menyajikan tools yang tepat untuk user untuk mencapai tujuannya. Selain itu, UI lebih dari sekedar tombol, menu, dan form yang harus diisi oleh user.[4]

### **2.2 *User Experience***

User Experience merupakan sikap, tingkah laku dan emosional pengguna dalam menggunakan suatu aplikasi atau website. User Experience melibatkan user dimana dapat mengetahui kenyamanan dan kemudahan yang didapat. User Experience yang buruk sebuah website atau aplikasi akan membuat user meninggalkan situs web atau aplikasi tersebut.[5]

### **2.3 *User Centered Design***

User Centered Design merupakan perancangan system dimana user sebagai pusat target yang akan di teliti. Menurut ISO13407 metode UCD dimana user merupakan inti dari pengembangan rancangan aplikasi yang akan dibuat. Pengalaman dari user akan membuat rancangan itu sedemikian rupa. Semakin membuat apa yang diinginkan user maka semakin baik juga aplikasi itu diterima oleh masyarakat luas. Adapun 5 tahapan User Centered Design (UCD) yaitu plan the human centered process, specify the context of use, specify user and organization requirements, produce design solution, dan evaluate design against user requirement.[6]

### **2.4 *System Usability Scale***

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner yang dibuat oleh John Brooke tahun 1986. Kuesioner SUS memiliki sepuluh pertanyaan yang akan memberikan pandangan tentang usability suatu produk. Menurut (Brooke, 2013), memberikan kemudahan bagi user dalam menilai suatu produk dan dari kuesioner SUS juga, pengguna tidak membutuhkan waktu yang banyak dikarenakan kuesioner SUS dapat dilakukan dengan cepat [7]. Menurut (Brooke, 1996), Skala Kuesioner SUS ini menggunakan skala likert dengan lima skala. Skala likert merupakan skala yang dipakai untuk menilai sikap dan pendapat. Penilaian pada skala 1 dapat diartikan responden merasakan ketidaksetujuan yang tinggi, sedangkan pada skala 5

dapat diartikan responden merasakan kesetujuan yang tinggi [8]. Dimana menurut Tullis and Stetson yang menyimpulkan bahwa jumlah sampel 12-14 sudah cukup memperoleh hasil yang reliable Dan data kuantitatif yang digunakan yaitu berupa kuesioner dengan 10 item pertanyaan berdasarkan metode System Usability Scale [10]. Berikut Rumus perhitungan SUS:

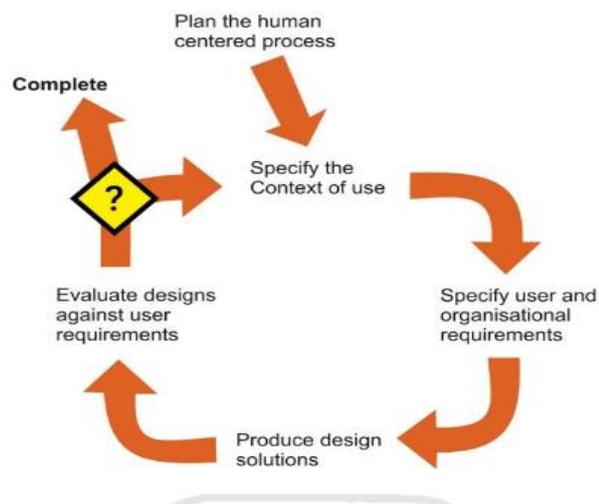
$$\text{Skor SUS} = ((R1-1) + (5-R2) + (R3-1) + (5-R4) + (R5-1) + (5-R6) + (R7-1) + (5-R8) + (R9-1) + (5-R10)) * 2.5$$

**Tabel 1.** Skala Interpretasi Hasil Skor SUS [9]

Grade	SUS	Percentile range	Adjective	Acceptable	NPS
A+	84.1 – 100	96 – 100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter
A	80.8 – 84.0	90 – 95	Excellent	Acceptable	Promoter
A-	78.9 – 80.7	85 – 89	Good	Acceptable	Promoter
B+	77.2 – 78.8	80 – 84		Acceptable	Passive
B	74.1 – 77.1	70 – 79		Acceptable	Passive
B-	72.6 – 74.0	65 – 69		Acceptable	Passive
C+	71.1 – 72.5	60 – 64		Acceptable	Passive
C	65.0 – 71.0	41 – 59	OK	Marginal	Passive
C-	62.7 – 64.9	35 – 40		Marginal	Passive
D	51.7 – 62.6	15 – 34		Marginal	Detractor

**3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan perancangan UI/UX aplikasi menggunakan pendekatan User Centered Design, dan untuk pengolahan data menggunakan metode System Usability Scale. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan User Centered Design [6]

**a) Plan the human centered process**

Tahap pertama dalam proses ini peneliti melakukan studi literatur dengan cara membaca referensi jurnal yang berkaitan dengan teori-teori yang ada.

**b) Specify the context of use**

Mencari calon pengguna atau user untuk menggunakan aplikasi yang dibuat. Dalam tahapan ini memiliki tujuan yaitu mendapatkan informasi dari user apa saja kendala yang dirasakan saat menggunakan aplikasi.

**c) Specify User and Organization Requirements**

Dalam tahap kedua ini menentukan kebutuhan dari user. Kebutuhan user didapat pada saat mengidentifikasi masalah.

**d) Produce Design Solution**

Dalam tahap ketiga ini merancang ulang aplikasi sesuai dengan kebutuhan user yang sudah dirincikan.

**e) Evaluate Design Against User Requirement**

Pada tahap terakhir dalam penelitian ini melakukan evaluasi ulang terhadap UI/UX baru yang sudah dirancang apakah sudah sesuai dengan kebutuhan user. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan teknik kuesioner yang menggunakan kerangka System Usability Scale.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah hasil penelitian dengan menggunakan proses User Centered Design

**1. Plan the human centered process**

Pada tahapan ini peneliti menggali informasi mengenai User Centered Design melalui karya tulis ilmiah dan jurnal. Peneliti melakukan menggunakan pendekatan User Centered Design agar penelitian ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan keinginan pengguna.

**2. Specify the context of use**

Pada tahap pengumpulan data, jenis data yang digunakan yaitu data kualitatif dan kuantitatif, dimana user sudah mengisi kuesioner pada website Lelangyuk, dimana jumlah responden yang terlibat sebanyak 30 responden serta 15 responden yang memberikan masukan. Kriteria dalam penelitian ini adalah:

- a. Orang yang berusia 17 keatas yang dapat melakukan penilaian secara objektif.
- b. Orang yang menguasai dasar ilmu komputer dan handphone.
- c. Orang yang menyukai mengunjungi platform digital.

Pengolahan data dengan metode System Usability Scale (SUS) berdasarkan data dari kuesioner pertama, untuk mengevaluasi saran atau pendapat dari pengguna website Lelangyuk. Kemudian dilakukan perancangan sesuai dengan masukan yang telah terkumpul.

**3. Specify user and organizational requirement**

- a. Pengumpulan Data (Kuesioner Pertama)

Pada tahap ini, di lakukan pengumpulan data dari 30 pengguna serta saran melalui kuesioner, terdapat pertanyaan esai pada kuesioner pertama. Pertanyaan yang digunakan sesuai dengan aturan SUS. Berikut kuesioner SUS pada Table 2.

**Tabel 2.** Kuesioner SUS [11]

No	Pertanyaan	1	2	3	4	5
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi					
2	Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan					
3	Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan					
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini					
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi ini berjalan dengan semestinya					
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi ini)					
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat					
8	Saya merasa aplikasi ini membingungkan					
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini					
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini					

b. Pengolahan Data (Kuesioner Pertama)

Dari Tabel 3 di bawah dapat dilihat bahwa pada bagian skor responden adalah nilai yang didapatkan dari jawaban responden. Indikator yang digunakan pada bagian skor reponden menggunakan skala Likert yan dimana nilai 1 berarti “Sangat Tidak Setuju, nilai 2 berarti “Tidak Setuju”, nilai 3 berarti “Netral”, nilai 4 berarti “Setuju”, dan nilai 5 berarti “Sangat Setuju”. Setelah skor responden sudah terkumpul semua kemudian lakukan perhitungan dan pengolahan data dengan menggunakan cara perhitungan metode SUS. Cara perhitungan dengan metode SUS memiliki aturan yaitu setiap pertanyaan nomor ganjil maka jawaban dari responden akan dikurangi 1 (Skor responden – 1). Sebagai contoh dari perhitungan tersebut itu dapat dilihat jawaban oleh responden 1 yang memberikan skor 5 pada pertanyaan nomor 1, dalam hasil perhitungan SUS akan menjadi 4 dan dan ini akan berlanjut untuk perhitungan nilai SUS terhadap pertanyaan pada nomor ganjil lainnya. Cara perhitungan setiap nomor genap yaitu pengurangan angka 5 didepan skor yang diberikan oleh responden (5 – Skor

Responden). Selanjutnya, skor jawaban per responden dijumlahkan, dan jumlah tersebut dikalikan dengan 2,5 (Jumlah Skor per Responden x 2,5). Maka diperoleh nilai dari masing-masing responden, kemudian dijumlahkan dan dicari nilai rata-rata dengan cara dibagi dengan jumlah responden, yaitu dibagi dengan 30, sehingga diperoleh nilai 69,75. Contoh perhitungan pada respon kedua, dimana kolom Q1 yang bernomor ganjil memiliki skor 5, maka kolom Q2 yang bernomor genap memiliki skor 2, dan seterusnya, sehingga perhitungannya menjadi seperti berikut:  $(5-1) + (5-2) + (5-5) + \dots$  kemudian mendapatkan nilai  $4 + 3 + 4 + \dots = 23$ . Nilai 23 tersebut dikalikan 2,5 sehingga diperoleh skor SUS 57,5 untuk responden kedua. Data dari kuesioner dapat dilihat pada Tabel 3, sementara hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 5, dimana kolom Q1-Q10 berupa masing-masing nomor pertanyaan.

**Tabel 3.** Skor jawaban dari kuesioner pertama

No.	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	4	2	4	3	4	2	4	2	4	4
2	5	2	5	2	3	3	2	2	2	5
3	3	4	4	1	4	3	4	2	4	1
4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3
5	5	2	5	2	4	1	5	1	5	1
6	4	2	5	1	4	1	4	2	4	1
7	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
8	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
9	4	3	5	4	5	1	5	2	4	4
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	4	1	4	1	5	2	4	1	5	3
12	4	1	5	1	5	1	2	2	5	2
13	4	4	4	3	4	3	5	3	3	4
14	3	2	4	3	4	2	2	4	4	4
15	5	1	5	2	5	1	5	1	5	4
16	4	2	5	3	4	1	4	2	4	3
17	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4
18	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1
19	4	2	4	1	2	4	5	1	4	2
20	5	4	4	3	4	5	3	4	3	5
21	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4
22	4	3	3	1	5	1	4	2	4	3
23	5	2	5	1	5	1	5	1	5	4
24	5	1	5	5	5	1	5	2	2	3
25	5	2	4	1	5	2	4	2	4	5
26	5	2	5	1	4	1	4	2	4	4
27	3	2	4	1	4	2	4	2	4	2
28	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4
29	4	3	4	4	4	3	5	3	3	2
30	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4

Adapun beberapa pendapat dan masukan dari user terhadap website Lelangyuk setelah mengisi kuesioner pertama yang dapat dilihat pada Tabel 4. Serta presentase saran dari responden pada Gambar 2.

**Tabel 4.** Feedback dari user

No	Kebutuhan Pengguna	Jumlah Responden
1	Perbaikan pada halaman utama website Lelangyuk dari segi warna dan font serta logo	7
2	Menambahkan Fitur Artikel dimana terdapat penjelasan mengenai Website Lelangyuk	6
3	Menambahkan Fitur Pencarian Barang pada website Lelangyuk	6
4	Perbaikan form pendaftaran dibuat lebih efektif pada website Lelangyuk	4



**Gambar 2.** Presentasi saran dari responden

Adapun saran dari beberapa user yang akan dilakukan perancangan sesuai yang mereka inginkan. Dan dapat dilihat pada Tabel 5 merupakan hasil skor kuesioner menggunakan metode System Usability Scale dan aturan rumus SUS mendapatkan hasil skor sebesar 69,75 pada hasil perancangan pertama.

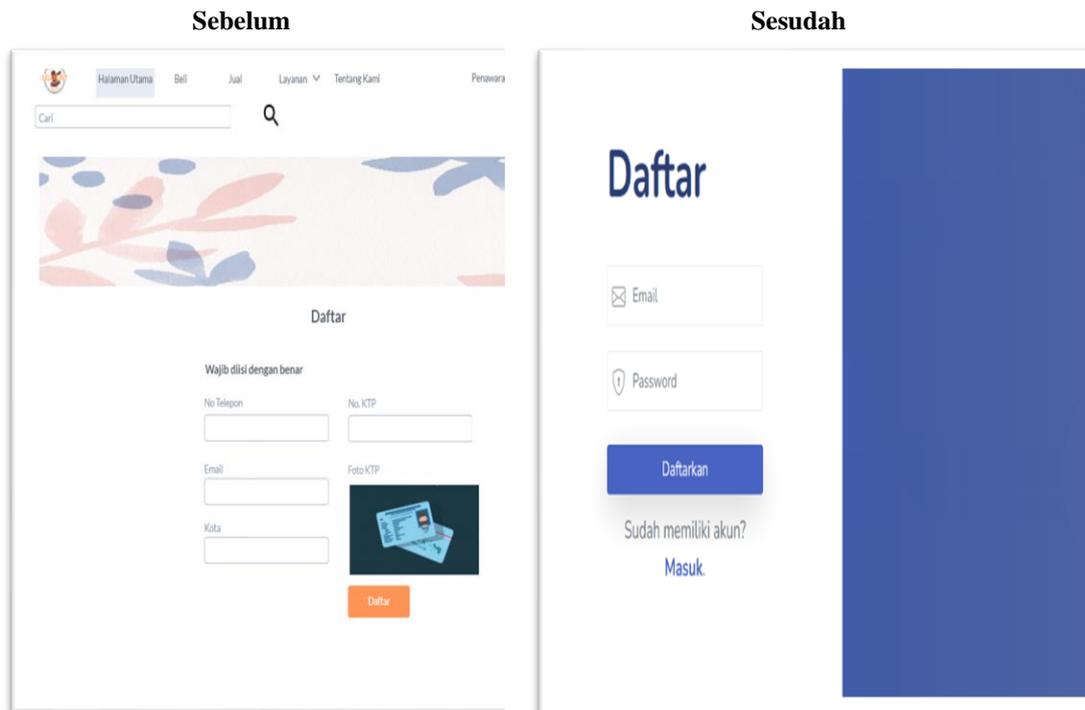
**Tabel 5.** Perhitungan skor jawaban pertama dengan metode SUS

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	JML	X2.5
1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27	67,5
2	4	3	4	3	2	2	1	3	1	0	23	57,5
3	2	1	3	4	3	2	3	3	3	4	28	70
4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25	62,5
5	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	92,5
6	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	34	85
7	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	47,5
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	JML	X2.5
9	3	2	4	1	4	4	4	3	3	1	29	72,5
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
11	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	34	85
12	3	4	4	4	4	4	1	3	4	3	34	85
13	3	1	3	2	3	2	4	2	2	1	23	57,5
14	2	3	3	2	3	3	1	1	3	1	22	55
15	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	36	90
16	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	30	75
17	3	2	2	1	3	2	3	2	2	1	21	52,5
18	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
19	3	3	3	4	1	1	4	4	3	3	29	72,5
20	4	1	3	2	3	0	2	1	2	0	18	45
21	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	25	62,5
22	3	2	2	4	4	4	3	3	3	2	30	75
23	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	36	90
24	4	4	4	0	4	4	4	3	1	2	30	75
25	4	3	3	4	4	3	3	3	3	0	30	75
26	4	3	4	4	3	4	3	3	3	1	32	80
27	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	30	75
28	2	0	3	0	3	1	3	0	3	1	16	40
29	3	2	3	1	3	2	4	2	2	3	25	62,5
30	3	2	3	2	3	2	3	2	4	1	25	62,5
Nilai Rata-Rata												69,75

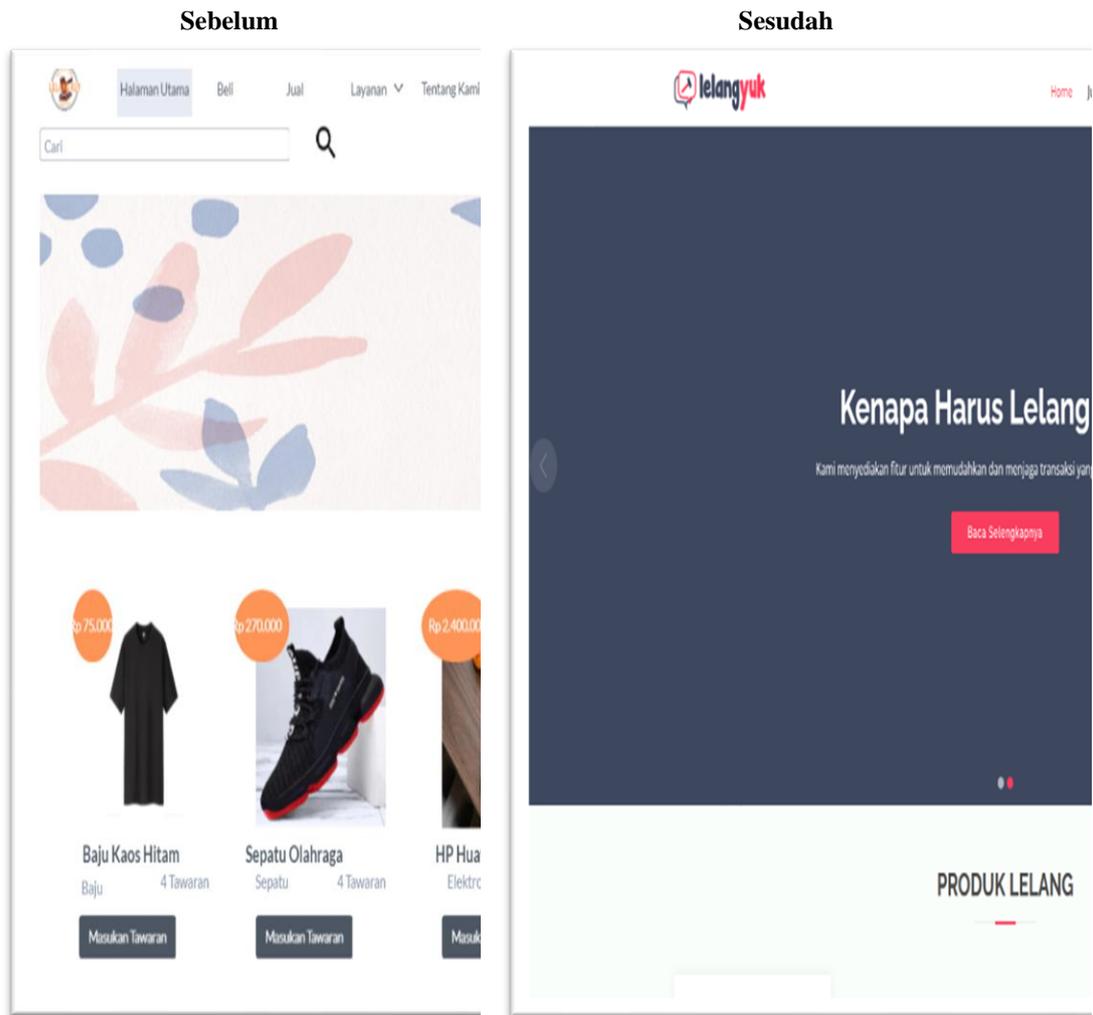
#### 4. Product Design Solution

Dalam Gambar 3 merupakan User Interface website Lelangyuk sebelum dilakukan perancangan dan sesudah dilakukan perancangan. Dimana pada saat user ingin membuat akun Lelangyuk masih merasa sulit saat mendaftar dimana harus memasukkan no telepon, email, Kota, No. KTP dan foto KTP. Maka dari itu setelah dilakukan perancangan ulang dimana saat user mendaftar hanya memasukkan email dan password saja dan kemudian memasukkan kode OTP yang sudah terkirim diemail.



**Gambar 3.** Tampilan Menu Daftar awal website Lelangyuk dan Tampilan Menu Daftar baru website Lelangyuk

Pada Gambar 5, Merupakan tampilan menu awal website Lelangyuk sebelum dilakukan perancangan dan sesudah dilakukan perancangan. Dimana masukan user yang mengatakan bahwa logo yang kecil, font dan warna dari website Lelangyuk kurang menarik. Maka dari itu setelah dilakukan perancangan terlihat perubahan pada logo yang lebih besar sehingga dapat menampilkan identitas dari sebuah website Lelangyuk, tampilan warna serta tata letak menu yang sudah diperbaiki sesuai kebutuhan user.



**Gambar 5.** Tampilan Menu awal Halaman Utama website Lelangyuk dan Tampilan Menu Halaman Utama baru website Lelangyuk

Pada Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8. Terdapat penambahan fitur artikel sesuai dengan keinginan user. Dimana fitur artikel ini dibuat dengan tujuan dapat membantu pengguna dalam mencari tahu informasi mengenai website Lelangyuk seperti: Cara membuat akun di Lelangyuk, Cara berjualan di Lelangyuk, dan Tips jual beli barang.



**Gambar 6.** Artikel Website Lelangyuk (Cara Melakukan Pendaftaran)

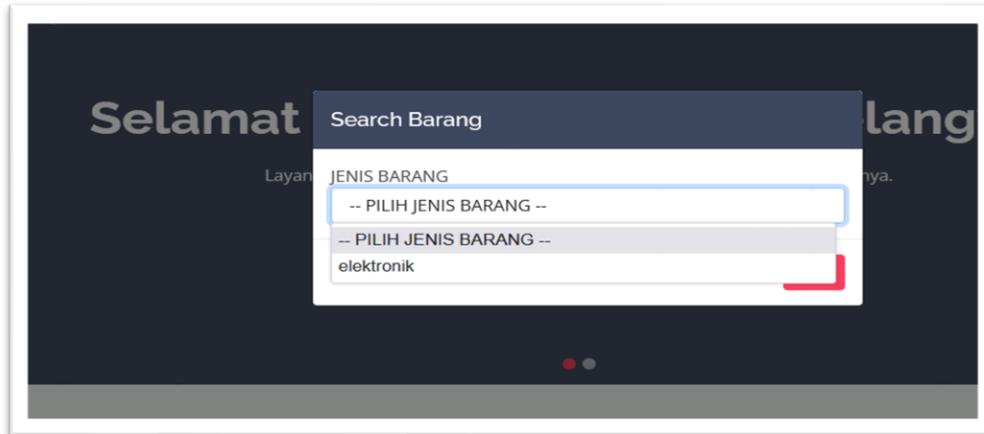


**Gambar 7.** Fitur Artikel (Cara Berjualan Di Lelangyuk)



**Gambar 8.** Fitur Artikel Lelangyuk (Tips Jual Beli Barang Elektronik Online)

Pada Gambar 9. Dimana terdapat penambahan fitur pencarian barang. Dimana fitur ini dibuat sesuai dengan keinginan user. Tujuannya fitur ini dibuat untuk memudahkan user Lelangyuk untuk mencari barang sesuai kebutuhan mereka.



**Gambar 9.** Fitur Pencarian Barang berdasarkan kategori yang diinginkan

## 5. Evaluate design against user requirement

### a. Pengumpulan Data (Kuesioner Kedua)

Untuk tahapan evaluasi, website Lelangyuk dibagikan kepada pengguna, dengan kuesioner aturan System Usability Scale, selanjutnya data yang diperoleh dari user akan dilakukan pengolahan data untuk menentukan skor SUS dari hasil perancangan yang baru.

### b. Pengolahan Data (Kuesioner Kedua)

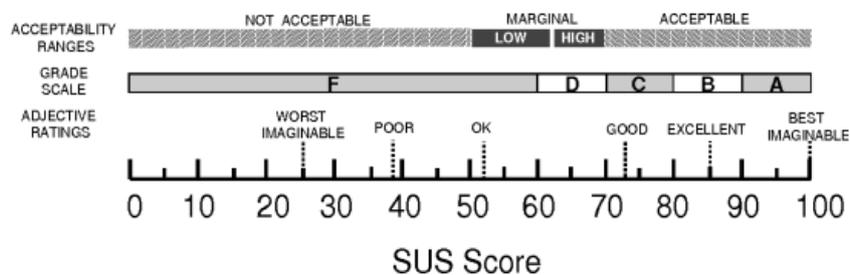
Pada pengolahan data ini yang sudah didapatkan dari kuesioner kedua, pengolahan data dilakukan dengan aturan SUS diperoleh hasil skor SUS 82,25. Bisa dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Perhitungan skor jawaban kedua dengan metode SUS

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	JML	X2.5
1	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	37	92,5
2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	37	92,5
3	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	35	87,5
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38	95
5	3	3	4	4	4	2	4	3	3	4	34	85
6	3	3	3	2	3	4	4	4	2	3	31	77,5
7	3	3	3	2	3	4	2	3	3	2	28	70
8	3	3	3	4	3	3	3	3	0	2	27	67,5
9	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	32	80
10	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	35	87,5
11	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	39	97,5
12	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38	95
13	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	29	72,5
14	2	2	3	2	3	3	3	2	4	1	25	62,5
15	4	3	4	3	3	2	4	2	4	4	33	82,5

No	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	JML	X2.5
16	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37	92,5
17	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	35	87,5
18	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	34	85
19	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	36	90
20	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	37	92,5
21	3	2	2	1	3	2	4	2	2	1	22	55
22	4	3	3	3	3	3	2	4	4	3	32	80
23	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	29	72,5
24	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	35	87,5
25	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	31	77,5
26	4	2	3	2	3	2	3	2	4	1	26	65
27	3	2	3	2	4	4	4	2	3	3	30	75
28	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
29	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	33	82,5
30	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	33	82,5
Nilai Rata-Rata												82,25

Berikutnya skor SUS yang sudah dihitung pada Tabel 5 dan Tabel 6, dengan skor SUS pertama yaitu 69,75 dan skor SUS kedua yaitu 82,25. Dimana skor 69,75 mendapatkan Grade C masih termasuk kategori "OK" dan skor 82,25 mendapatkan Grade A yang masuk dalam kategori "Excellent". Bisa dilihat pada Gambar 10.



**Gambar 10.** Rentang Nilai SUS pada website Lelangyuk [8]

## 5. KESIMPULAN

Perancangan ulang UI/UX pada website Lelangyuk menggunakan pendekatan User Centered Design dapat menghasilkan UI/UX yang lebih baik dari sebelumnya serta dapat memenuhi kebutuhan user. Dapat dilihat dari peningkatan skor SUS yang sebelumnya 69,75 menjadi 82,25. Dapat disimpulkan website Lelangyuk mengalami peningkatan usability yang lebih baik dari sebelumnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] A. Krisnoanto, A. H. Brata, and M. T. Ananta, "Penerapan Metode User Centered Design Pada Aplikasi E-Learning Berbasis Android ( Studi Kasus : SMAN 3 Sidoarjo )," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 12, pp. 6495–6501, 2018.
- [2] A. Manurung, H. Tolle, and M. A. Akbar, "Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile Fasilitas Tanggap Bencana Dengan Pendekatan Metode Human-Centered Design (HCD)," ... *Inf. dan Ilmu Komput. e-ISSN*, vol. 3, no. 8, pp. 7483–7491, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6039>.
- [3] M. haya Waralalo, "Analisis User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada AIS UIN Jakarta Menggunakan Metode Heuristik Evaluation dan Webuse dengan Standar Iso 13407," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [4] C. Lim, A. C. F. Sumarlie, and D. A. Haris, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Absensi Jikan Dengan Metode User Centered Design," *Comput. J. Comput. Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 16–24, 2021.
- [5] D. Nugraheny, "pada : HEVLWH Sekolah Tinggi Teknologi Adisutjipto Yogyakarta .." 2016.
- [6] R. T. Maulana, "Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Perancangan User Interface User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada," 2020.
- [7] A. W. Cowley, "IUPS--a retrospective.," *Physiologist*, vol. 49, no. 3, pp. 171–173, 2006.
- [8] W. A. Febrianto, W. H. N. Putra, and A. R. Perdanakusuma, "Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Paperless menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire ( UEQ ) ( Studi Kasus : Puskesmas Tarik Kabupaten Sidoarjo )," vol. 3, no. 6, pp. 6099–6106, 2019.
- [9] D. P. Kesuma, "Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ," vol. 8, no. 3, 2021.
- [10] T. S. Tullis and J. N. Stetson, "A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability ABSTRACT : Introduction," *Usability Prof. Assoc. Conf.*, no. June 2006, pp. 1–12, 2004.
- [11] S. Supardianto and A. B. Tampubolon, "Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 74–83, 2020, doi: 10.30871/jaic.v4i1.2108.