

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS
WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



diajukan oleh

YUSUF ANDI GRACIA

18.11.2281

Kepada

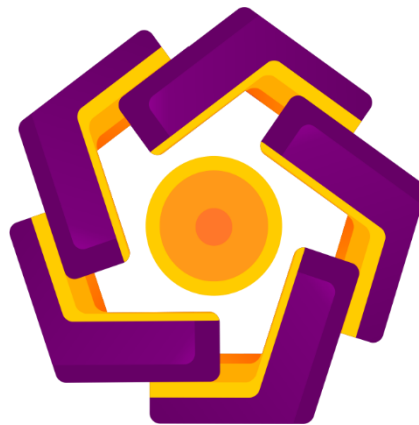
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS
WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



diajukan oleh

YUSUF ANDI GRACIA

18.11.2281

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

yang disusun dan diajukan oleh

Yusuf Andi Gracia

18.11.2281

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Oktober 2022

Dosen Pembimbing,

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom

NIK. 190302276

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

yang disusun dan diajukan oleh

Yusuf Andi Gracia

18.11.2281

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Oktober 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302231

Bety Wulan Sari, M.Kom
NIK. 190302254

Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom
NIK. 190302276

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Oktober 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Yusuf Andi Gracia
NIM : 18.11.2281

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

Dosen Pembimbing : Ferian Fauzi Abdulloh, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 Oktober 2022

Yang Menyatakan,



Yusuf Andi Gracia

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puja, puji, dan syukur saya panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas limpahan ramhat yang diberikan-Nya dan hidayah-Nya sehingga penulisan skripsi dapat berjalan dengan lancar. Tak lupa shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa salam, keluarga, para kerabat dekat, sahabat, dan para pengikutnya dari awal hingga akhir zaman.

Skripsi yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi E-commerce Berbasis Website Pada “SuuzoStore” Menggunakan Metode User Centered Design” disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mengapai gelar Sarjana Komputer dalam program studi S1 Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir atau skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, serta bantuan oleh berbagai pihak dengan beberapa kritik dan saran yang telah didapatkan oleh penulis, sehingga dapat terselesaikan dalam waktu yang tepat. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah menyemangati, doa, dukungan dalam bentuk apapun, dan kasih sayang yang diberikan tanpa mengenal waktu.
2. Dosen pembimbing yang telah membantu memecahkan solusi dan permasalahan dalam menyelesaikan tugas akhir, serta penambahan ilmu yang bermanfaat.
3. Terhadap teman-teman baik dikampus maupun diluar yang selalu mendukung dan memberika arahan dalam penyusunan skripsi.
4. Semua yang terlibat dalam penyusunan hingga terselesaikan skripsi. Saya ucapakan terima kasih atas bantuan Anda.

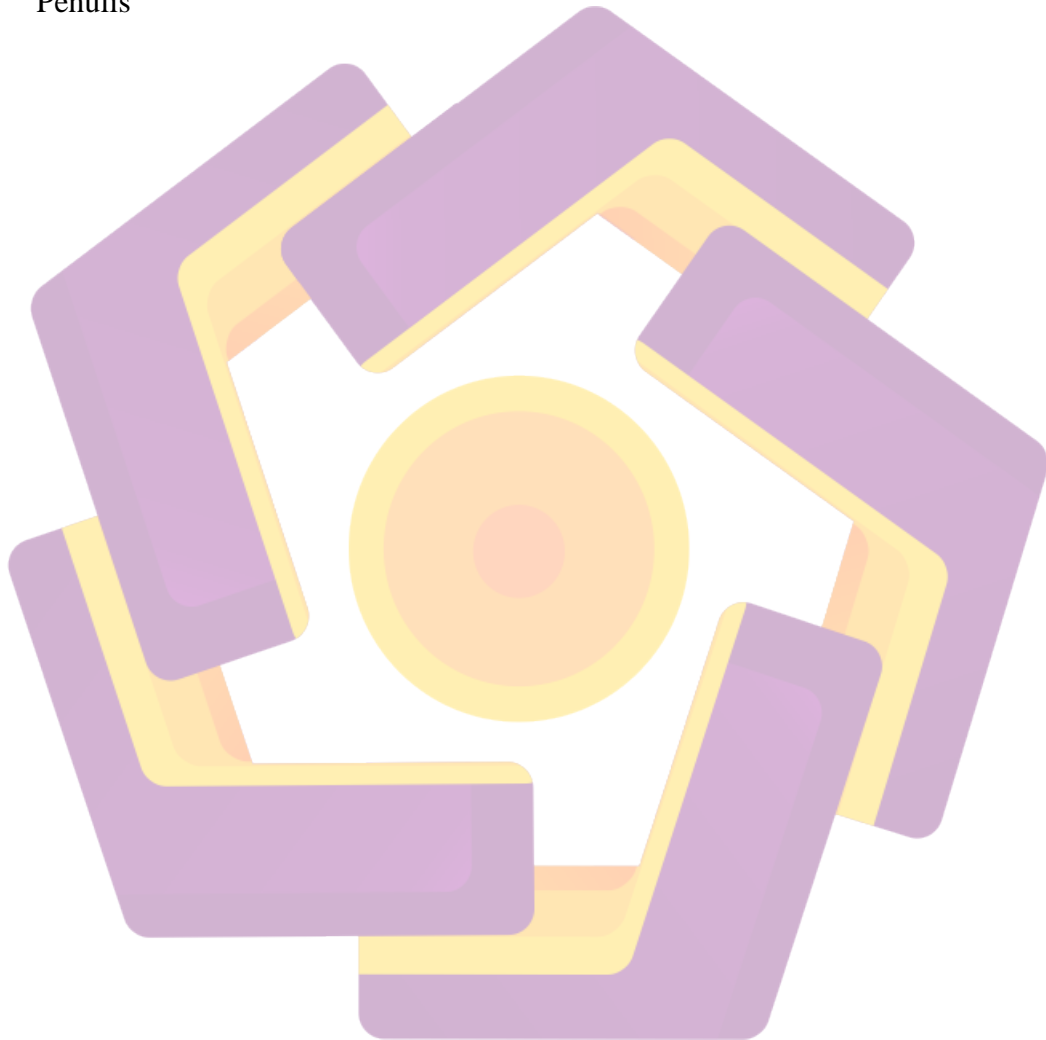
Akhir kata **Walaikumsalam Warahmatullahi Wabarakatuh,**

Penulis berharap penelitian yang dilakukan dapat menambah wawasan maupun pengalaman bagi pembaca. Penulis menyadari kurang kesempurnaan dalam skripsi

ini. Maka karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun sehingga tidak terulang kesalahan yang sama.

Yogyakarta, 18 Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE PADA "SOOZUSTORE" MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Literature Review</i>	6
2.2 <i>User Interface</i>	7
2.3 <i>User Experience</i>	10
2.4 <i>User Persona</i>	13
2.5 <i>Wireframe</i>	14
2.6 <i>E-Commerce</i>	15
2.7 <i>Prototype</i>	16
2.8 Website	17
2.9 UCD (User Centered Design)	17
2.10 <i>Usability</i>	19

2.11 <i>Cognitive walkthrough</i>	19
2.12 <i>System usability scale</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	22
3.1.1 Alat.....	22
3.1.2 Pengumpulan bahan	22
3.2 Langkah Penelitian.....	23
3.3 <i>Specify the context of use</i>	24
3.3.1 Menentukan calon penguji	24
3.3.2 Observasi.....	24
3.3.3 Wawancara.....	25
3.3.4 <i>User Persona</i>	27
3.4 <i>Specify user and organisational requirement</i>	30
3.4.1. Kebutuhan Persona.....	30
3.4.2 <i>FlowChart</i>	32
3.5 <i>Product design solutions</i>	34
3.5.1. Pembuatan <i>wireframe</i>	34
3.5.2. Pembuatan <i>prototype</i>	34
3.6 <i>Evaluate Design Againsts Requirements</i>	34
3.6.1. <i>Cognitive walkthrough</i>	34
3.6.2. <i>System Usability Testing (SUS)</i>	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 <i>Product design solutions</i>	38
4.1.1 <i>Wireframe</i>	38
4.1.2 <i>Prototype</i>	44
4.2. <i>Evaluate designs against user requirement</i>	60
4.3 Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i>	60
4.3.1 Evaluasi Iterasi ke-1.....	77
4.4 Pengujian <i>System Usability Scale (SUS)</i>	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 .Kesimpulan.....	79
5.2.. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA 81



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis-jenis E-commerce	16
Tabel 3. 1 Hasil wawancara	26
Tabel 3. 2 Persona Need	30
Tabel 3. 3 Persona Pain Point	31
Tabel 3. 4 Kuisoner SUS (Sumber: [54]).....	35
Tabel 4. 1 Perancangan wireframe.....	38
Tabel 4. 2 Skenario 1	61
Tabel 4. 3 Hasil pengujian skenario 1	62
Tabel 4. 4 Skenario 2	62
Tabel 4. 5 Hasil pengujian skenario 2.....	63
Tabel 4. 6 Skenario 3	64
Tabel 4. 7 Hasil pengujian skenario 3.....	65
Tabel 4. 8 Skenario 4	66
Tabel 4. 9 Hasil pengujian skenario 4.....	67
Tabel 4. 10 Skenario 5	68
Tabel 4. 11 Hasil pengujian skenario 5.....	69
Tabel 4. 12 Skenario 6	70
Tabel 4. 13 Hasil pengujian skenario 6.....	71
Tabel 4. 14 Skenario 7	72
Tabel 4. 15 Hasil pengujian skenario 7.....	73
Tabel 4. 16 Skenario 8	73
Tabel 4. 17 Hasil pengujian skenario 8.....	75
Tabel 4. 18 Skenario 9	75
Tabel 4. 19 Hasil skenario 9	76
Tabel 4. 20 Hasil pengujian SUS	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	5 Elemen Dasar User Experience James.G (2011) [22]	10
Gambar 2. 2	User Centered design (ISO 9241-210:2010) [39]	18
Gambar 2. 3	Adjective ratings dan acceptability range [49]	21
Gambar 3. 1	Alur Penelitian	23
Gambar 3. 2	Observasi website similarweb	25
Gambar 3. 3	User persona 1	28
Gambar 3. 4	User persona 2	28
Gambar 3. 5	User Persona 3	29
Gambar 3. 6	User Persona 4	29
Gambar 3. 7	User Persona 5	30
Gambar 3. 8	Flowchart	33
Gambar 4. 1	Landing Page	45
Gambar 4. 2	Menu tutorial 1	45
Gambar 4. 3	Menu tutorial 2	46
Gambar 4. 4	Menu tutorial 3	46
Gambar 4. 5	Belum login	47
Gambar 4. 6	Sudah login	47
Gambar 4. 7	Forum top up MLBB 2	48
Gambar 4. 8	Forum top up MLBB 1	48
Gambar 4. 9	Form preorder	49
Gambar 4. 10	Menu Pembayaran 1	50
Gambar 4. 11	Menu Pembayaran 2	50
Gambar 4. 12	Menu nota 1	51
Gambar 4. 13	Menu nota 2	51
Gambar 4. 14	Waiting lish	52
Gambar 4. 15	Menu riwayat transaksi 1	52
Gambar 4. 16	Menu riwayat transaksi 2	53
Gambar 4. 17	Menu login	54
Gambar 4. 18	Menu register	54

Gambar 4. 19 Menu searching	55
Gambar 4. 20 Account information	55
Gambar 4. 21 Account security setting.....	56
Gambar 4. 22 Change email.....	56
Gambar 4. 23 Change Password	57
Gambar 4. 24 Delete account.....	57
Gambar 4. 25 Menu hubungi kami	58
Gambar 4. 26 Menu FAQ 1	59
Gambar 4. 27 Menu FAQ 2	59
Gambar 4. 28 Alur prototype skenario 1.....	61
Gambar 4. 29 Alur prototype skenario 2.....	63
Gambar 4. 30 Alur prototype skenario 3.....	65
Gambar 4. 31 Alur prototype skenario 4.....	67
Gambar 4. 32 Alur prototype skenario 5.....	69
Gambar 4. 33 Alur prototype skenario 6.....	71
Gambar 4. 34 Alur prototype skenario 7.....	72
Gambar 4. 35 Alur prototype skenario 8.....	74
Gambar 4. 36 Alur prototype skenario 9.....	76
Gambar 4. 37 SUS Score	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Link prototype	103
Lampiran B. Foto wawancara dan pengujian prototype	104



INTISARI

Tahun 2019 dimana Mobile legends professional league mulai mendobrak *e-sport* di Indonesia sehingga banyak diadakan turnamen-turnamen kecil di desa, sekolah maupun kota. Industri e-commerce juga mulai melesat dengan menjual item game yang dimainkan di smartphone seperti pubg, mlbb, dan lainnya dan muncul beberapa start-up dengan menjual item games dengan harga yang terjangkau yang menjadi minat beli pada kalangan pemain. Dalam kasus ini “suuzostore” ingin meningkatkan penjualan dimana penjualan masih menggunakan instagram dan whatsapp menuju start up berupa website yang diharapkan penjualan dapat berjalan lebih lancar. Dengan begitu penulis berantusias membuat prototype dengan penerapan UI dan UX yang inovatif dan mudah dipahami serta analisis, sehingga website dengan mudah diterima oleh konsumen maupun user.

Metode *User Centered Design* (UCD) merupakan metode yang akan digunakan dalam pembuatan prototype “suuzostore” tersebut. UCD berfokus pada rancangan yang melibatkan pengguna dalam desain system komputerisasi. UCD memiliki 4 tahapan yaitu *Specify context of use, specify user and organizational requirements, produce design solutions, dan evaluate designs against user requirements*.

Usability testing yang digunakan berupa metode *cognitive walkthrough* dan *system usability scale* (SUS). Hasil dari penggunaan metode *cognitive walkthrough* dapat disimpulkan berhasil dalam evaluasi iterasi pertama dengan keberhasilan semua partisipan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dan *system usability scale* dalam kategori *adjective ratings* mendapatkan skor rata-rata yaitu 81.5 dengan menghasilkan penilaian *grade scale* berapa dinilai B, *adjective ratings* dikategorikan *excellent*, dan *acceptability ranges* mendapatkan nilai high dengan kategori *acceptable*.

Kata kunci: *e-sport, e-commerce, start up, suuzostore, website, UI dan UX, User Centered design (UCD), cognitive walkthrough, system usability scale (SUS)*

ABSTRACT

In 2019, the Mobile legends professional league began to break down e-sports in Indonesia, so many small tournaments were held in villages, schools and cities. The e-commerce industry has also started to accelerate by selling game items that are played on smartphones such as pubg, mlbb, and others and several start-ups have emerged selling game items at affordable prices which have become buying interest among players. In this case "suuzostore" wants to increase sales where sales are still using Instagram and WhatsApp to start up in the form of a website where sales are expected to run more smoothly. That way the authors are enthusiastic about making prototypes with the implementation of innovative and easy-to-understand UI and UX and analysis, so that the website is easily accepted by consumers and users.

The User Centered Design (UCD) method is the method that will be used in making the "suuzostore" prototype. UCD focuses on designs that involve users in the design of computerized systems. UCD has 4 stages, namely Specify context of use, specify user and organizational requirements, produce design solutions, and evaluate designs against user requirements.

The usability testing used is in the form of a cognitive walkthrough method and a system usability scale (SUS). The results of using the cognitive walkthrough method can be concluded as successful in the evaluation of the first iteration with the success of all participants in completing the tasks given and the usability scale system in the adjective ratings category gets an average score of 81.5 by producing an assessment of what grade scale is B, adjective ratings are categorized as excellent, and acceptability ranges get high scores with the acceptable category.

Keyword: *e-sport, e-commerce, start up, suuzostore, website, UI dan UX, User Centered design (UCD), cognitive walkthrough, system usability scale (SUS)*