

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN*
(UCD) PADA PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS
SEMARANG**

(STUDI KASUS: VSS SEMARANG)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi (*Informatika*)



Disusun oleh:

ALI SOFIYAN

18.11.1937

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN*
(UCD) PADA PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS
SEMARANG
(STUDI KASUS: VSS SEMARANG)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi (*Informatika*)



Disusun oleh:

ALI SOFIYAN

18.11.1937

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA
PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS SEMARANG**

(STUDI KASUS: VSS SEMARANG)

yang disusun dan diajukan oleh

ALI SOFIYAN

18.11.1937

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal (18 Juli 2024)

Dosen Pembimbing,



Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom, M.Kom
NIK.190302392

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA
PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS SEMARANG**

(STUDI KASUS: VSS SEMARANG)

yang disusun dan diajukan oleh

ALI SOFIYAN

18.11.1937

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal (18 Juli 2024)

Susunan Dewan Penguji

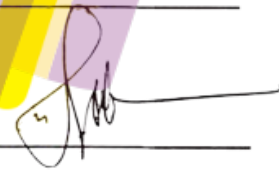
Nama Penguji

DWI NURANI, M.KOM
NIK.190302236

DEWI ANISA ISTIQOMAH, S.PD, M.CS
NIK.190302483

RIFDA FATICHA ALFA AZIZA, S.KOM, M.KOM
NIK.190302392

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal (18 Juli 2024)

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : ALI SOFIYAN
NIM : 18.11.1937

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS SEMARANG (STUDI KASUS: VSS SEMARANG)

Dosen Pembimbing : Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom, 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 Juli 2024)


66ALX176549232
ALI SOFIYAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kupanjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Rasa terimakasih kuucapkan kepada Mu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat di selesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mempersembahkan skripsi ini pada :

Teristimewa khususnya kepada Orang tua yang selalu mendukung, memberi doa restu, cinta dan kasih sayang kepada anaknya. Untuk karya yang sederhana ini, Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terimakasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk ibu dan bapak semoga dapat membahagiakan beliau. Kepada yang terhormat kepada Ibu Dosen Rifda Faticha Aziza, S.Kom.,M,Kom selaku dosen pembimbing saya yang baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas. Ilmu dan dedikasi yang sedemikian besar bagi kampus dan pendidikan terutama dalam Jurusan Informatika.

Kepada teman seperjuangan saya dalam kelas Informatika IF 02. Dari awal perkuliahan banyak sekali cerita yang telah terekam, segala bentuk dukungan, kekompakan, keluh kesah sedih senang bersama sama hingga keterbatasan perkuliahan karena pandemi, hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Selalu semangat untuk teman teman yang masih berjuang. Terima kasih untuk support dan bantuannya, hingga sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang mana telah memberikan kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis serta kekuatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **IMPLEMENTASI METODE *USER CENTERED DESIGN* (UCD) PADA PEMBANGUNAN FRONTEND WEBSITE VSS SEMARANG (STUDI KASUS: VSS SEMARANG)**. Tidak lupa penulis mengucapkan sholawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Penyelesaian tulisan ini terlepas bantuan dari berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung, terutama dan teristimewa dipersembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, serta doa yang selalu di panjatkan pada Allah kepada penulis.

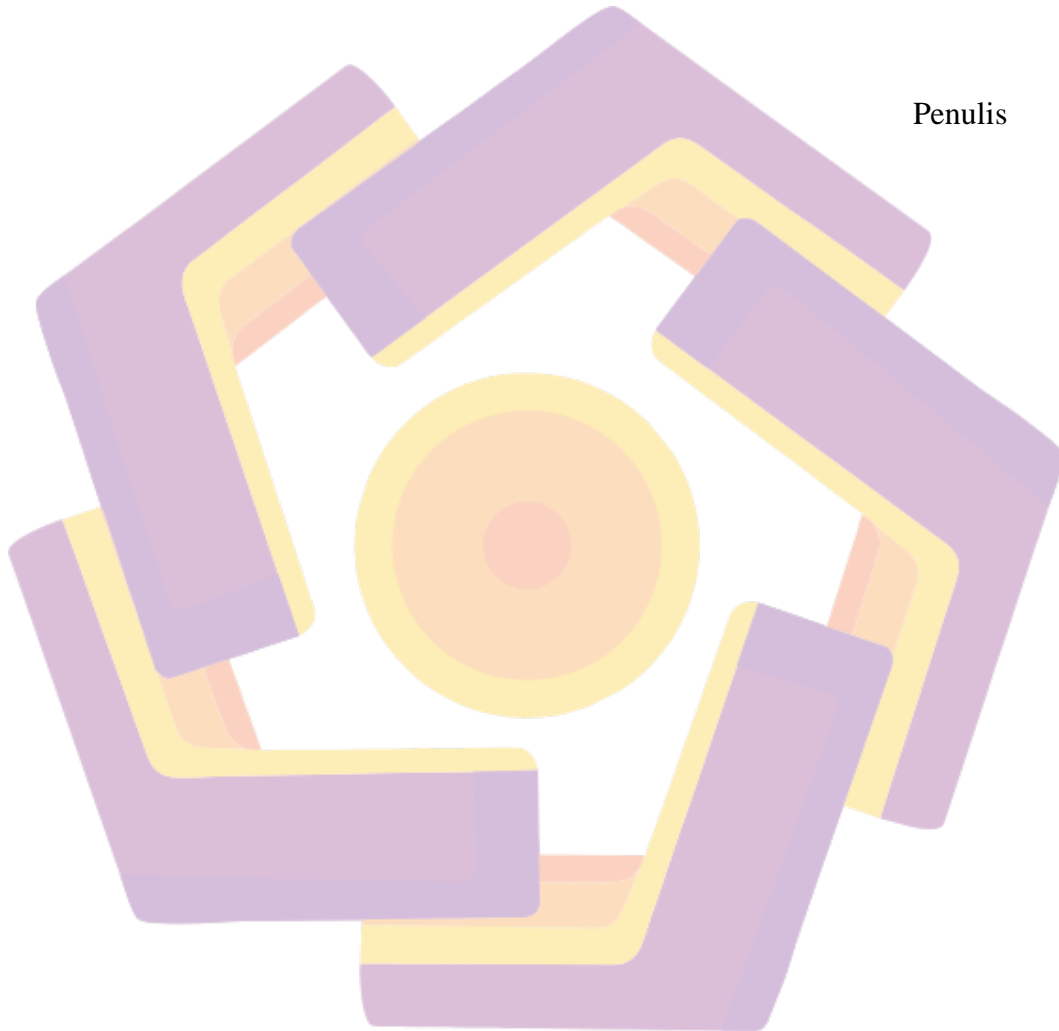
Skripsi ini dapat terselesaikan dengan bantuan berbagai pihak, maka dari itu penulis menyatakan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Rifda Faticha Aziza, S.Kom.,M,Kom selaku pembimbing yang senantiasa memberikan masukan serta nasihat dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen penguji, terima kasih atas saran dan kritiknya sehingga penelitian ini menjadi lebih baik lagi.
6. Karyawan Vape store yang telah memberikan bantuan dan memperlancar proses penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Suratno dan Ibu Sri Sukarti, serta kakak Putri Ratna Kartika Ningrum yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi bagi peneliti.
8. Teman dan sahabat saya yang tidak saya sebutkan satu persatu yang juga selalu memberikan dukungan.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dan kelemahan dalam pembuatan skripsi ini. Maka penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari segala pihak agar menambah kesempurnaan dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6.1. <i>Plan The Human Centered Process</i>	5
1.6.1 <i>Specify the context of use</i>	5
1.6.2 <i>Specify User and Organisation requirement</i>	6
1.6.3 <i>Produce Design Solution</i>	6
1.6.4 <i>Evaluate Design Against User Requirement</i>	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Website	12
2.3 User Interface.....	12
2.4 User Experience	13
2.5 User Centered Design (UCD)	13

2.5.1	Tahap 1: <i>Understand Context of Use</i>	14
2.5.2	Tahap 2: <i>Specify User Requirements</i>	14
2.5.3	Tahap 3: <i>Design Solutions</i>	14
2.5.4	Tahap 4: <i>Evaluation Against Requirements</i>	14
2.6	Wawancara	14
2.7	Purposive Sampling	14
2.7.1	Populasi.....	15
2.7.2	Sampling	15
2.7.3	Sampel Penelitian.....	15
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1.	Objek Penelitian.....	17
3.2.	Tahapan Pengembangan.....	17
3.3.	Proses UCD.....	19
3.4.	Understand Context of Use	19
3.4.1.	Initial Research	19
3.4.2.	Observation	19
3.4.3.	Interview	20
3.5.	Specify User Requirements.....	20
3.5.1.	Brainstroming.....	20
3.5.2.	Ideation	21
3.6.	Design Solution.....	21
3.6.1.	Wireframe	21
3.6.2.	Prototyping.....	22
3.6.3.	Frontend.....	23
3.7.	Evaluate Against Requirements	23
3.7.1.	Research.....	23
3.7.2.	Evaluate	23
3.8.	Alat dan Bahan.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Hasil.....	25
4.1.1.	Desain Antarmuka (<i>User Interface</i>)	25
4.1.2.	Tampilan antarmuka <i>Home</i>	26
4.1.3.	Tampilan Login dan Register	27

4.1.4.	Produk Check out.....	28
4.1.5.	Payment Method	29
4.1.6.	Testimoni	30
4.1.7.	Artikel	31
4.1.8.	Profile.....	32
4.2	Pengujian Wawancara.....	33
4.2.1.	Skenario Registrasi dan <i>Login</i>	33
4.2.2.	Skenario memilih produk dan check out pada halaman detail produk, partisipan diminta untuk memilih produk berdasarkan Tabel 4.3.	36
4.2.3.	Skenario menggunakan produk <i>check out</i>	38
4.2.4.	Skenario <i>Payment Method</i>	40
4.2.5.	Skenario Halaman Testimoni	41
4.2.6.	Skenario Artikel	43
4.2.7.	Skenario Profile.....	45
BAB V	49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran.....	50
REFERENSI	51
DAFTAR LAMPIRAN	53

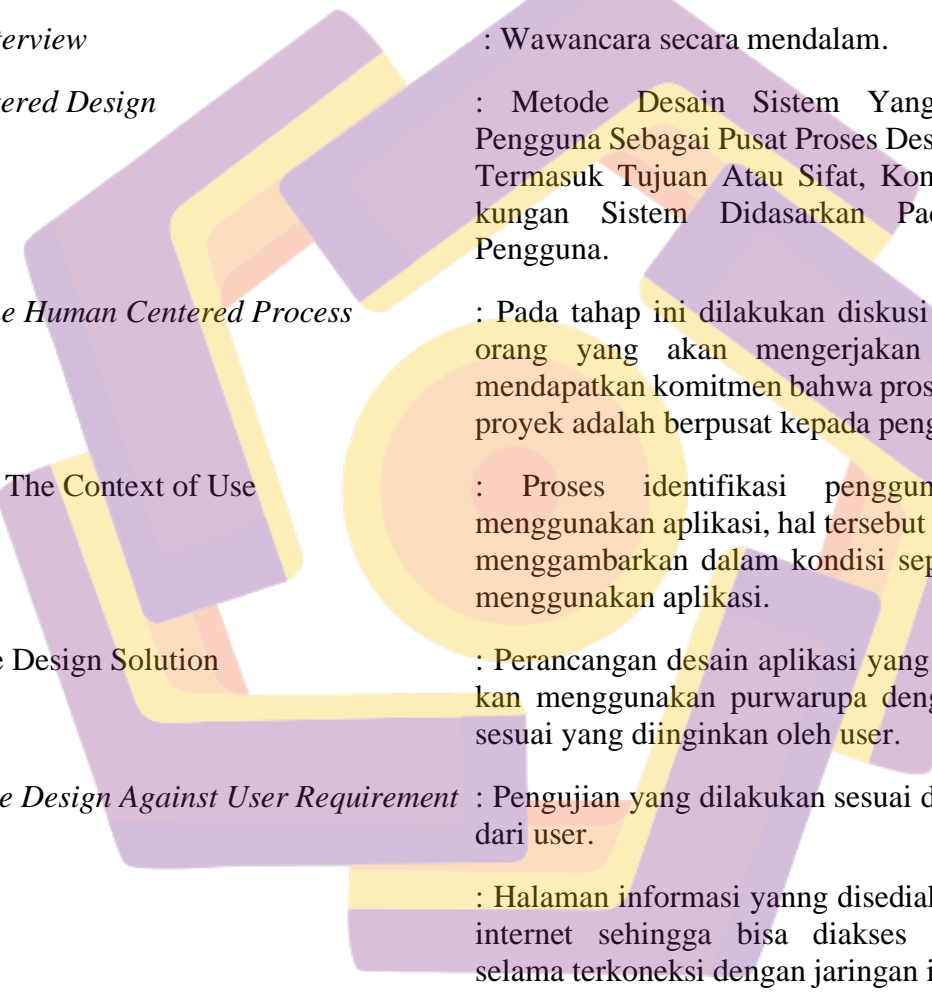
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian	9
Tabel 4. 1 Skenario 1	33
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Skenario 2.....	35
Tabel 4. 3 Skenario 2	36
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Skenario 2.....	37
Tabel 4. 5 Skenario 3	38
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Skenario 3.....	39
Tabel 4. 7 skenario 4.....	40
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Skenario.....	41
Tabel 4. 9 Skenario 5	41
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Skenario 5.....	43
Tabel 4. 11 Skenario 6	43
Tabel 4. 12 Hasil Penggunaan Skenario 6	45
Tabel 4. 13 Skenario 7	45
Tabel 4. 14 Hasil Penggunaan Skenario 7	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram tahapan Metode UCD (User Centered Design).....	18
Gambar 3. 2 Wireframe	22
Gambar 3. 3 Prototyping.....	22
Gambar 4. 1 Antarmuka Halaman Home	26
Gambar 4. 2 Antarmuka halaman Login dan Registrasi.....	27
Gambar 4. 3 Tampilan Checkout.....	28
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Payment Method	29
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Testimoni.....	30
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Artikel.....	31
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Profile.....	32
Gambar 4. 8 Prototype registrasi dan Login sebagai custome.....	34
Gambar 4. 9 Prototype memilih produk dan checkout	36
Gambar 4. 10 Prototype menggunakan halaman check out.....	38
Gambar 4. 11 prototype payment method.....	40
Gambar 4. 12 Prototype dari Halaman Produk ke Halaman Testimoni	42
Gambar 4. 13 Prototype dari Halaman Produk ke Halaman Artikel	44
Gambar 4. 14 Prototype dari Halaman Produk ke Halaman Profile.....	46

DAFTAR ISTILAH



<i>Vapor</i>	: Rokok Elektrik.
<i>User Interface</i>	: Desain Antarmuka untuk memperindah tampilan.
<i>User Experience</i>	: Pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk.
<i>Depth Interview</i>	: Wawancara secara mendalam.
<i>User Centered Design</i>	: Metode Desain Sistem Yang Menempatkan Pengguna Sebagai Pusat Proses Desain Sistem Yang Termasuk Tujuan Atau Sifat, Konteks, Dan Lingkungan Sistem Didasarkan Pada Pengalaman Pengguna.
<i>Plan The Human Centered Process</i>	: Pada tahap ini dilakukan diskusi terhadap orang-orang yang akan mengerjakan proyek, untuk mendapatkan komitmen bahwa proses pembangunan proyek adalah berpusat kepada pengguna atau user.
<i>Specify The Context of Use</i>	: Proses identifikasi pengguna yang akan menggunakan aplikasi, hal tersebut menjelaskan dan menggambarkan dalam kondisi seperti apa mereka menggunakan aplikasi.
<i>Produce Design Solution</i>	: Perancangan desain aplikasi yang diimplementasikan menggunakan purwarupa dengan desain yang sesuai yang diinginkan oleh user.
<i>Evaluate Design Against User Requirement</i>	: Pengujian yang dilakukan sesuai dengan keinginan dari user.
<i>Website</i>	: Halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.
<i>Payment Method</i>	: Metode Pembayaran

DAFTAR SINGKATAN

- SUS : *System Usability Scale*
- UCD : *User Centered Design*
- UI : *User Interface*
- UX : *User Experience*
- VSS : *Vape Store Semarang*
- WEBUS : *Website Usability*
- SDLC : *System Development Life Cycle*
- CMS : *Content Management System*
- HTML : *Hypertext Markup Language*
- CSS : *Cascading Style Sheets*



INTISARI

VSS merupakan offline vape store sekaligus salah satu distributor terbesar produk vape di Indonesia yang berbasis di Semarang. Bergerak dalam penjualan berbagai macam perlengkapan rokok elektrik seperti liquid, device maupun aksesoris, VSS yang selama ini dalam setiap aktifitas penjualannya masih menggunakan sistem manual menemui banyak permasalahan seperti salah satunya adalah keluhan dari pelanggan terkait pemesanan dan pembelian produk.

Berusaha menyikapi permasalahan tersebut, VSS memiliki keinginan untuk memberikan pengalaman terbaik kepada pelanggan dalam setiap aktifitas pemesanan dan pembelian produk melalui pemanfaatan dan penggunaan website sebagai salah satu media penjualan online dimana melalui website tersebut pelanggan nantinya dapat dengan mudah melakukan pembelian maupun pemesanan produk.

Berdasarkan permasalahan yang ada penulis melalui penelitian ini akan memberikan solusi berupa pembuatan desain User Interface dan User Experience website VSS menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), yaitu suatu metode perancangan yang menempatkan pengguna website sebagai pertimbangan utama dalam proses perancangan. Adapun untuk pengujian serta penilaian website akan dilakukan melalui metode pengujian wawancara mendalam (*Depth Interview*) guna mendapatkan umpan balik terhadap prototype yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini nantinya adalah berupa rancangan desain UI/UX.

Kata kunci: *User Centered Design, online vape store, user interface, user Experience, website*

ABSTRACT

VSS is an offline vape store as well as one of the largest distributors of vape products in Indonesia, based in Semarang. Engaged in selling various kinds of e-cigarette equipment such as liquid, devices and accessories, vss, which so far in all its sales activities still uses a manual system, encounters many problems, one of which is complaints from customers regarding the effectiveness and efficiency of the system for ordering and purchasing products.

Trying to overcome these problems, VSS has a desire to provide the best experience to customers in every activity of ordering and purchasing products through the utilization and use of the website as one of the online sales media where through the website customers can later easily purchase or order products.

Based on the problems that exist, the author through this research will provide a solution in the form of making a User Interface design and User Experience for the VSS website using the User Centered Design (UCD) method, which is a design method that places website users as the main consideration in the design process. As for testing and evaluating the website, it will be carried out through the System Usability Scale (SUS) testing method and through in-depth interviews (Depth Interview) to get feedback on prototypes that suit user needs. The results of this research will be in the form of a website UI/UX

Keywords: *User Centered Design, online vape store , user interface, user Experience, website*