



**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *E-COMMERCE* PADA
PT NURUL FIKRI CIPTA INOVASI DENGAN METODE
*USER-CENTERED DESIGN***

KERJA PRAKTIK



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

AHMAD JAZIM IRSYADUDDIN

21410100038

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2024

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI *E-COMMERCE* PADA PT NURUL
FIKRI CIPTA INOVASI DENGAN METODE *USER-CENTERED DESIGN***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana

Disusun Oleh :

Nama : Ahmad Jazim Irsyaduddin

NIM : 21410100038

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi



FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2024



Jangan Takut Gagal, Takutlah untuk Tidak Mencoba

UNIVERSITAS
Dinamika



Laporan Kerja Praktik ini

Saya persembahkan kepada

*Ibu dan Bapak Tercinta, Dosen pembimbing,
dan Saya sendiri.*

UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

Perancangan Ui/Ux Aplikasi E-Commerce Pada Pt Nurul Fikri Cipta Inovasi Dengan Metode User-Centered Design

Laporan Kerja Praktik oleh

Nama : Ahmad Jazim Irsyaduddin

NIM : 21410100038

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 23 Juli 2024



Dewiyani

Dr. M.J. Dewiyani Sunarto.

NIDN. 0725076301

Dosen Pembimbing

Digitally signed by Dewiyani
DN: cn=Dewiyani, o=Universitas
Dinamika, ou=Pusat Penelitian
dan Pengabdian kepada
Masyarakat,
email=dewiyani@dinamika.ac.id
, c=US
Date: 2024.07.30 07:27:19
+07'00'

Disetujui,

Penyelia



Yuliadi, A.Md

Bagian / 1070286101

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Digitally signed by Julianto
Date: 2024.08.02
11:56:48 +07'00'

Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng

NIDN. 0722108601

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : **Ahmad Jazim Irsyaduddin**
NIM : **21410100038**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**
Judul Karya : **Perancangan UI/UX aplikasi E-Commerce pada PT Nurul Fikri Cipta Inovasi dengan metode User-Centered Design**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 01 Juli 2024



Ahmad Jazim Irsyaduddin
NIM : 21410100038

ABSTRAK

PT Nurul Fikri Cipta Inovasi, perusahaan di bidang teknologi informasi, menyadari pentingnya memiliki platform *e-commerce* yang handal. Namun, mengembangkan aplikasi *e-commerce* yang *user-friendly* dan menarik merupakan tantangan. Pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang buruk dapat menyebabkan konversi rendah dan hilangnya penjualan. Oleh karena itu, perancangan *UI/UX* yang baik menjadi penting untuk meningkatkan daya saing, kepuasan pelanggan, dan loyalitas, serta meningkatkan konversi dan penjualan.

Proyek ini menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam merancang aplikasi *e-commerce* berbasis *website*. Langkah-langkahnya meliputi identifikasi pengguna, analisis kebutuhan, perancangan prototipe, dan evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Identifikasi pengguna melibatkan pembeli (*user*) dan administrator (penjual). Fitur utama yang dirancang meliputi registrasi, *login*, daftar produk, *cart*, profil pengguna, riwayat pesanan, dan *checkout*. Hasil evaluasi dengan 30 responden menunjukkan skor SUS sebesar 82, yang masuk kategori *acceptable* dan *rating excellent*, menandakan bahwa perancangan *UI/UX* diterima dengan baik dan memudahkan pengguna.

Kata kunci: *Gaming* , *UCD* , *UI/UX*, *Website*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini dengan lancar dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program Studi di Universitas Dinamika. Penyelesaian laporan akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, kritik, dan saran kepada penulis.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa tiada henti di setiap aktifitas yang dilakukan penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku rektor Universitas Dinamika yang telah memberikan kesempatan secara resmi untuk melakukan kerja praktik.
3. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi yang mengizinkan penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
4. Pihak PT Nurul Fikri Cipta Inovasi yang telah memberikan dukungan dan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan kerja praktik.
5. Ibu Dr. M.J. Dewiyani Sunarto. Selaku Dosen Pembimbing KP yang telah memberikan motivasi, saran, dan masukan kepada penulis.
6. Teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi selama proses penulisan laporan ini.
7. Anggie Tri Wahyuni yang telah memberikan bantuan dan dukungan penuh kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini.

8. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan laporan ini di masa depan.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 5 Juli 2024



UNIVERSITAS
Dinamika

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature is positioned over the word 'Dinamika' in the university logo.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Latar Belakang Perusahaan	5
2.2 Identitas Perusahaan.....	6
2.3 Visi Perusahaan	6
2.4 Misi Perusahaan	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 <i>User Interface (UI)</i>	7
3.2 <i>User Experience (UX)</i>	7
3.3 <i>E-Commerce</i>	8
3.4 <i>User-Centered Design (UCD)</i>	9

3.5 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	9
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN	12
4.1 Metodologi Penelitian	12
4.2 Tahapan <i>Specify the Context of Use</i>	13
4.3 Tahapan <i>Specify User Requitments</i>	13
4.4 Tahapan <i>Design solution</i>	14
4.5 Tahap <i>Evaluate againts requirements</i>	22
BAB V PENUTUP.....	27
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Skor dan Kategori.....	10
Tabel 4. 1 Nilai tiap Pertanyaan oleh Responden	22
Tabel 4. 2 Tabel Perhitungan.....	23



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	5
Gambar 3. 1 Rentang Nilai Skor <i>SUS</i>	11
Gambar 4. 1 Metode <i>User Centered Design (UCD)</i>	12
Gambar 4. 2 Halaman <i>Login</i>	15
Gambar 4. 3 Halaman <i>Register</i>	15
Gambar 4. 4 Halaman <i>Lupa Password</i>	16
Gambar 4. 5 Halaman <i>Home</i>	16
Gambar 4. 6 Halaman <i>About</i>	17
Gambar 4. 7 Halaman <i>Product 1</i>	17
Gambar 4. 8 Halaman <i>Product 2</i>	18
Gambar 4. 9 Halaman <i>Contact</i>	18
Gambar 4. 10 Halaman <i>Post</i>	19
Gambar 4. 11 Halaman <i>Cart</i>	20
Gambar 4. 12 Halaman <i>Profile</i>	20
Gambar 4. 13 Halaman <i>Add to Cart</i>	21
Gambar 4. 14 Halaman <i>Checkout</i>	21
Gambar 4. 15 Posisi Kategori dan <i>Rating</i> berdasarkan Skor <i>SUS</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner Survey System Usability Scale (SUS).....	30
Lampiran 2. Letter of Acceptance (LoA).....	31
Lampiran 3. Transkrip Nilai.....	33
Lampiran 4. Logbook Bulanan Kegiatan Studi Independen.....	34
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	52
Lampiran 6. Biodata Penulis.....	53



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, *e-commerce* telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Pertumbuhan pengguna internet dan perangkat *mobile* yang pesat telah mendorong perubahan perilaku konsumen dalam berbelanja secara online. Menurut data dari Statista, pada tahun 2021, penjualan *e-commerce* global diperkirakan mencapai 4,9 triliun dolar AS dan diproyeksikan terus meningkat hingga 6,4 triliun dolar AS pada tahun 2024 (Statista, 2021). Kondisi ini menciptakan peluang besar bagi perusahaan untuk memasuki pasar *e-commerce* dan meningkatkan penjualan mereka.

PT Nurul Fikri Cipta Inovasi, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi, menyadari pentingnya memiliki platform *e-commerce* yang handal untuk bersaing di pasar digital. Namun, mengembangkan aplikasi *e-commerce* yang *user-friendly* dan menarik bagi pengguna merupakan tantangan tersendiri. Pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang buruk dapat menyebabkan tingkat konversi yang rendah, peningkatan *bounce rate*, dan hilangnya potensi penjualan (Katsanos, Sifniadis, & Madas, 2020).

Perancangan *UI/UX* aplikasi *e-commerce* menjadi sangat penting bagi PT Nurul Fikri Cipta Inovasi karena beberapa alasan kritis. Pertama, *UI/UX* yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar digital yang semakin kompetitif. Kedua, optimalisasi pengalaman pengguna melalui *UI/UX* yang intuitif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, mendorong

pembelian berulang, dan meningkatkan loyalitas. Ketiga, *UI/UX* yang efektif dapat meningkatkan tingkat konversi dan penjualan, yang sangat penting untuk pertumbuhan bisnis. Aplikasi *e-commerce* dengan *UI/UX* yang profesional dan menarik dapat memperkuat *branding* dan citra perusahaan, membangun kepercayaan pelanggan, serta menyediakan platform untuk analisis data pelanggan yang lebih baik.

Pendekatan *User-Centered Design (UCD)* telah terbukti efektif dalam merancang aplikasi *e-commerce* yang berpusat pada pengguna. *UCD* melibatkan pengguna dalam setiap tahap proses desain, mulai dari penelitian hingga pengujian, untuk memastikan aplikasi memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna (Alao, 2022). Studi menunjukkan bahwa penerapan *UCD* dalam pengembangan aplikasi *e-commerce* dapat meningkatkan kepuasan pengguna, loyalitas pelanggan, dan pada akhirnya, penjualan (Inal, Uysal, & Çağiltay, 2019)

Berdasarkan latar belakang tersebut, perancangan *UI/UX* aplikasi *e-commerce* pada PT Nurul Fikri Cipta Inovasi berbasis website dengan menerapkan pendekatan *User-Centered Design* menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *e-commerce* yang *user-friendly*, menarik, dan memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan mendorong pertumbuhan bisnis perusahaan di pasar digital.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang *UI/UX* aplikasi *e-commerce* berbasis *website* untuk PT Nurul Fikri Cipta Inovasi dengan menerapkan pendekatan *User-Centered Design*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan Rumusan masalah diatas maka batasan masalah dalam membuat aplikasi ini adalah :

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan *UI/UX* aplikasi *e-commerce* berbasis *website* untuk PT Nurul Fikri Cipta Inovasi.
2. Pendekatan yang digunakan dalam perancangan adalah *User-Centered Design*.
3. Perancangan *UI/UX* mencakup halaman utama, katalog produk, detail produk, keranjang belanja, halaman komunitas, dan profil pengguna.
4. Penelitian ini tidak mencakup pengembangan *backend* dan implementasi sistem pembayaran.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang *UI/UX* aplikasi *e-commerce* berbasis *website* untuk PT Nurul Fikri Cipta Inovasi dengan menerapkan pendekatan *User-Centered Design*.
2. Mengimplementasikan prinsip-prinsip *User-Centered Design* dalam proses perancangan *UI/UX* aplikasi *e-commerce*.
3. Menghasilkan *prototype UI/UX* aplikasi *e-commerce* yang *user-friendly* dan sesuai dengan kebutuhan PT Nurul Fikri Cipta Inovasi

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kerja praktik ini untuk PT Nurul Fikri Cipta Inovasi, antara lain:

1. Memperoleh rancangan *UI/UX* aplikasi *e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan pengguna.
2. Meningkatkan potensi penjualan dan daya saing perusahaan di pasar digital.

Sedangkan manfaat untuk penulis dalam melakukan kerja praktik ini antara lain:

1. Membantu penulis mengaplikasikan pengetahuan tentang *UI/UX* dan *User-Centered Design* dalam konteks nyata.
2. Membantu penulis untuk memperoleh pengalaman dalam merancang aplikasi *e-commerce* dengan pendekatan yang berfokus pada pengguna.



UNIVERSITAS
Dinamika

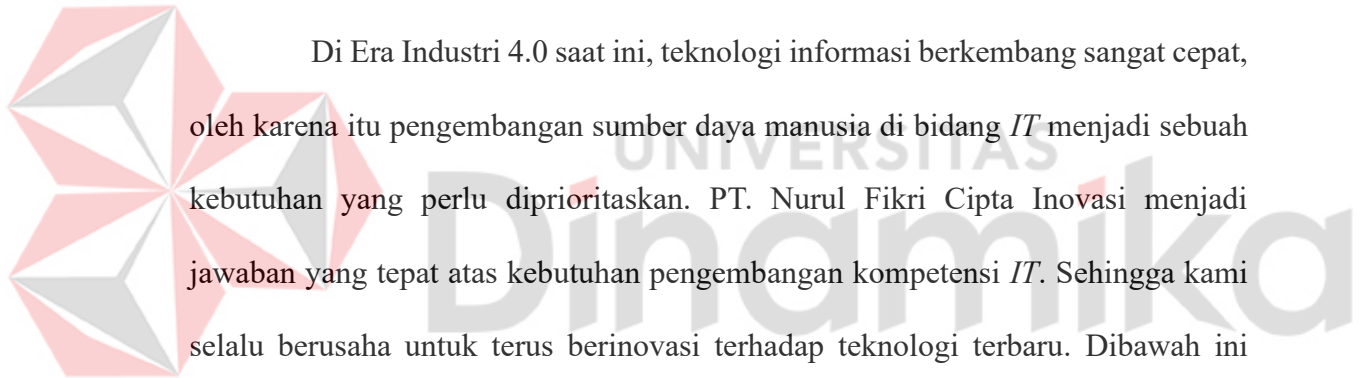
BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang Perusahaan

PT. Nurul Fikri Cipta Inovasi dirintis sejak tahun 1994 dan merupakan sebuah lembaga di bidang pendidikan dan pelatihan *IT (Information Technology)*. PT. Nurul Fikri Cipta Inovasi berkomitmen menjadi partner perusahaan dan masyarakat dalam mengembangkan kemampuan serta keahlian SDM di bidang *IT*. Dengan komitmen tersebut, kami mempersiapkan tim pengajar yang profesional dan berpengalaman di bidang *IT*.

Di Era Industri 4.0 saat ini, teknologi informasi berkembang sangat cepat, oleh karena itu pengembangan sumber daya manusia di bidang *IT* menjadi sebuah kebutuhan yang perlu diprioritaskan. PT. Nurul Fikri Cipta Inovasi menjadi jawaban yang tepat atas kebutuhan pengembangan kompetensi *IT*. Sehingga kami selalu berusaha untuk terus berinovasi terhadap teknologi terbaru. Dibawah ini adalah logo dari PT. Nurul Fikri Cipta Inovasi.



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan

2.2 Identitas Perusahaan

Nama Instansi : PT Nurul Fikri Cipta Inovasi

Lokasi Perusahaan : Jalan Situ Indah No.116 RT. 006 RW. 010 Kel. Tugu, Kec.
Cimanggis, Kota Depok, Jawa Barat.

No. Telepon : +62-85102185441

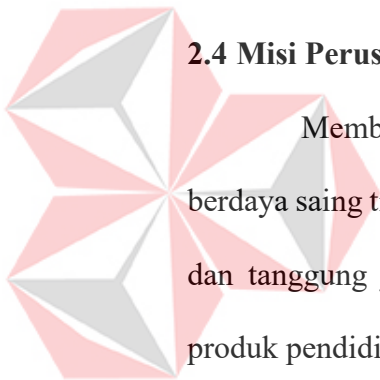
Email : info@nfacademy.id

2.3 Visi Perusahaan

Visi menjadi institusi pelatihan yang kompeten dan profesional di bidang pendidikan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai wilayah Indonesia.

2.4 Misi Perusahaan

Membangun, memelihara dan mengembangkan institusi pelatihan bisnis berdaya saing tinggi, berkarakter profesional, kompeten, mengedepankan integritas dan tanggung jawab sosial, dengan mengembangkan dan menyediakan produk produk pendidikan dan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi prima.



UNIVERSITAS
Dindamika

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 *User Interface (UI)*

User Interface (UI) yang efektif memudahkan interaksi yang mudah dan efisien antara pengguna dan produk digital. *UI* ini mencakup elemen-elemen visual dan interaktif dari aplikasi atau website yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem (Disatham, 2023). Komponen antarmuka pengguna (*UI*) terdiri dari tombol, menu, formulir, ikon, dan elemen visual lainnya yang dimaksudkan untuk membuat penggunaan dan navigasi aplikasi lebih mudah. Menurut (Hartson & Pyla, 2019), *UI* yang baik harus memenuhi prinsip-prinsip berikut:

1. **Konsistensi:** Menjaga keseragaman dalam desain dan fungsi elemen *UI*.
2. **Visibilitas:** Memastikan elemen penting mudah ditemukan dan diakses.
3. **Umpan balik:** Memberikan respons visual atau auditori terhadap tindakan pengguna.
4. **Fleksibilitas:** Mengakomodasi berbagai preferensi dan kebutuhan pengguna.

3.2 *User Experience (UX)*

Keseluruhan pengalaman dan perasaan pengguna saat berinteraksi dengan produk atau layanan digital disebut *User Experience (UX)*. *UX* yang baik bertujuan untuk membuat pengalaman pengguna yang memuaskan, efektif, dan bermakna (Asniati, 2023). *UX* mencakup elemen seperti nilai emosional yang dirasakan pengguna, kegunaan, dan aksesibilitas.

(Garret, 2021) menemukan lima komponen utama *UI*. Tujuan produk dan kebutuhan pengguna adalah strateginya. Ruang lingkupnya mencakup fitur dan

fungsi produk. Strukturnya mencakup organisasi dan prioritas informasi. Kerangkanya mencakup desain interaksi dan arsitektur informasi. Permukaannya adalah desain visual dan sensor.

3.3 E-Commerce

E-commerce adalah istilah yang mengacu pada proses membeli dan menjual barang atau jasa melalui internet. Laudon dan Traver di bukunya mengatakan *e-commerce* adalah transaksi bisnis yang dilakukan melalui internet atau melalui web yang melibatkan pertukaran nilai, seperti uang, antar individu atau perusahaan sebagai imbalan atas produk dan layanan (Laudon & Traver, 2021) .

Dalam konteks *UI/UX*, hal-hal berikut harus dipertimbangkan dalam desain *e-commerce* yang efektif:

1. Kemudahan untuk mengakses katalog produk: Pengguna harus dapat dengan mudah menavigasi dan menemukan produk yang mereka cari.
2. Proses *checkout* yang lancar: Proses pembelian harus sederhana, cepat, dan tidak membingungkan pengguna.
3. Informasi produk yang jelas dan lengkap: Setiap produk harus disertai dengan deskripsi, spesifikasi, harga, dan gambar yang akurat.
4. Responsif pada berbagai perangkat: Desain harus responsif dan berfungsi dengan baik di berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan *smartphone*.
5. Keamanan dan kepercayaan pengguna: Situs harus aman dan menampilkan tanda-tanda kepercayaan seperti sertifikat *SSL*, ulasan pengguna, dan kebijakan privasi yang jelas.

3.4 *User-Centered Design (UCD)*

User-Centered Design (UCD) adalah metode pembuatan produk yang menempatkan pelanggan di tengah proses desain. *UCD* adalah pendekatan untuk pengembangan sistem interaktif yang bertujuan untuk membuat sistem dapat digunakan dan berguna dengan berfokus pada pengguna, kebutuhan, dan persyaratan mereka (Goel, 2022). Pendekatan ini melibatkan pengguna pada setiap tahapan proses desain untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan benar-benar memenuhi harapan dan kebutuhan mereka. Oleh karena itu, *UCD* dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan efektivitas produk. Menurut (Alao, 2022), pengertian *User-Centered Design (UCD)* meliputi:

1. Keterlibatan pengguna sepanjang proses desain dan pengembangan: Pengguna dilibatkan dari awal hingga akhir proses untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka.
2. Evaluasi berpusat pada pengguna: Evaluasi dilakukan dengan fokus pada pengguna untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah *usability*.
3. Proses yang iteratif: Desain dilakukan dalam siklus iteratif, di mana *feedback* pengguna digunakan untuk menyempurnakan produk secara bertahap.
4. Pendekatan holistik yang mempertimbangkan seluruh pengalaman pengguna: Seluruh aspek interaksi pengguna dengan produk diperhitungkan untuk menciptakan pengalaman yang menyeluruh dan memuaskan.

3.5 *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) adalah alat pengukuran yang digunakan secara luas untuk mengevaluasi kemampuan berbagai jenis sistem dan produk, termasuk aplikasi *e-commerce*. *SUS*, yang diciptakan oleh John Brooke pada tahun

1986, masih merupakan standar industri untuk menilai kegunaan suatu sistem oleh pengguna (Brooke, 2020).

SUS terdiri dari sepuluh pernyataan dengan skala lima poin *Likert* yang dimulai dengan "Sangat Tidak Setuju" dan berakhir dengan "Sangat Setuju". Di antara pernyataan ini adalah kompleksitas, konsistensi, dan kemudahan penggunaan sistem. Skor *SUS* berkisar dari 0 hingga 100, dan skor yang lebih tinggi menunjukkan bahwa sistem lebih mudah digunakan.

Penelitian terbaru oleh (Bangor, Kortum, & Miller, 2022), menunjukkan bahwa interpretasi skor *SUS* dapat dimasukkan ke dalam salah satu dari kategori berikut:

Tabel 3. 1 Skor dan Kategori

Skor	Kategori
> 80.3	Excellent
68-80.3	Good
68	Average
51-68	Poor
< 51	Awful

Menurut (Lewis, 2021), *SUS* memiliki keuntungan berikut. *SUS* cepat dan mudah digunakan oleh peserta dan menghasilkan hasil yang dapat diandalkan pada sampel ukuran kecil. Ini adalah teknologi-agnostik, sehingga dapat digunakan untuk mengevaluasi berbagai jenis sistem. Oleh karena itu, sering digunakan bersama dengan metode evaluasi kualitatif seperti protokol *think-aloud* atau

wawancara pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang sistem.

Perhitungan skor *SUS* dari masing-masing responden dicari skor dari rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden.

Berikut rumus untuk menghitung skor *SUS*:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

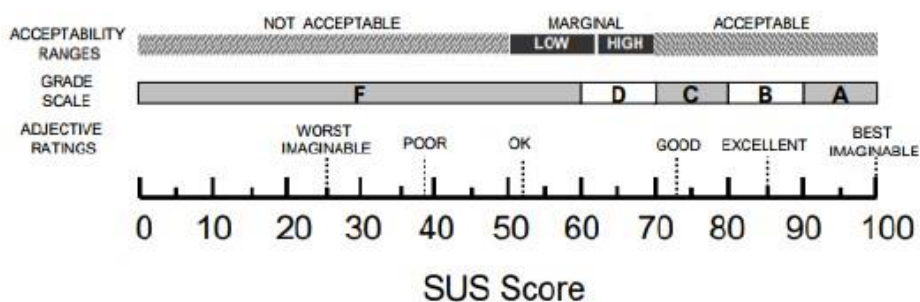
\bar{x} = Jumlah rata – rata

$\sum x$ = Jumlah skor *SUS*

n = Jumlah responden

Setelah menghitung rata-rata *SUS* dari semua responden, kemudian skor tersebut disesuaikan dengan nilai skor *SUS* dengan rentang nilai *adjective ratings*, *grading scale* dan *acceptability* untuk mengetahui skor rata-rata yang didapat.

Untuk pengukuran skor *SUS* bisa dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Rentang Nilai Skor *SUS* (Bangor, Kortum, & Miller, 2022)

BAB IV

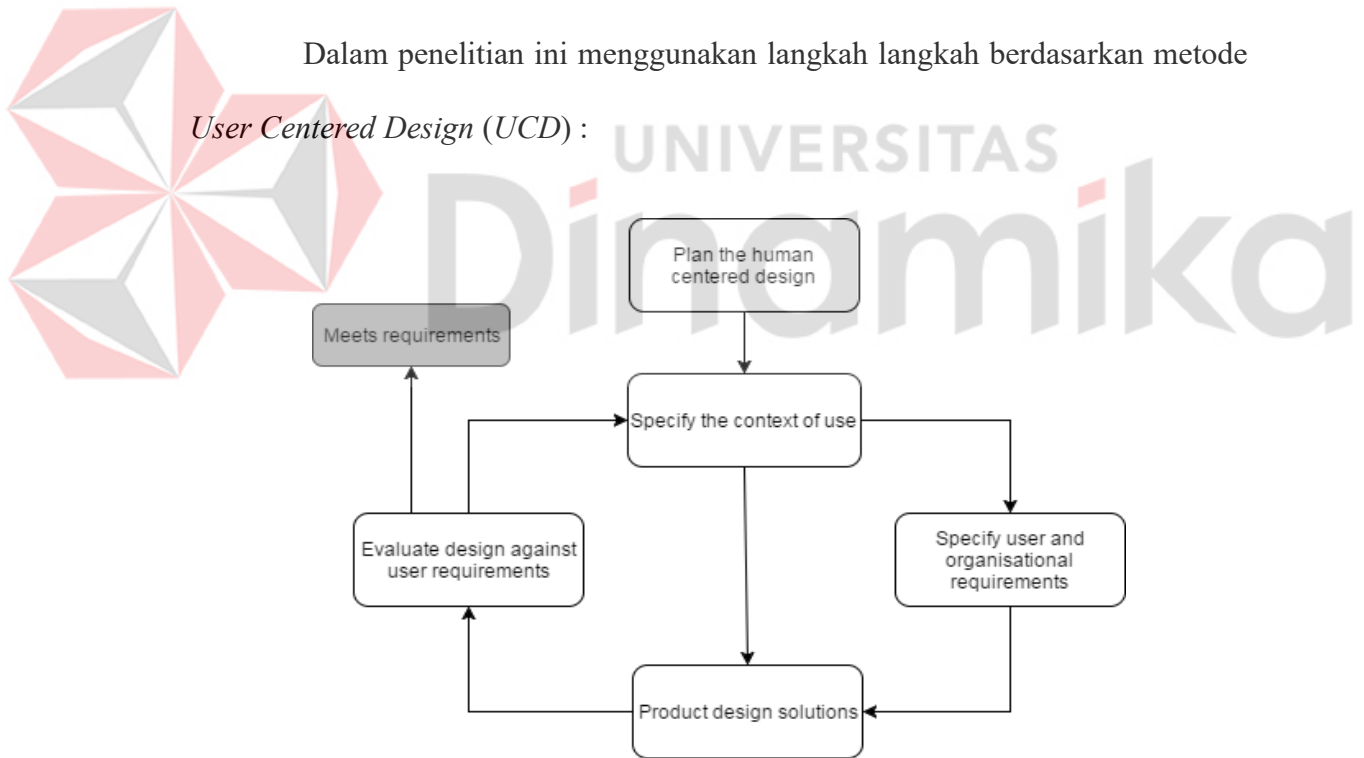
DESKRIPSI PEKERJAAN

Dari diskusi yang telah di lakukan dengan pihak terkait menunjukkan bahwa dalam proyek pembuatan *website e-commerce* tersebut penting untuk memiliki desain sistem yang bisa menerapkan prinsip desain *web* responsif yang baik. Hal ini bertujuan agar *website* yang di buat dapat bekerja dengan optimal dan memberikan kemudahan bagi pengguna yang melakukan

4.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan langkah langkah berdasarkan metode

User Centered Design (UCD) :



Gambar 4. 1 Metode *User Centered Design (UCD)*

4.2 Tahapan *Specify the Context of Use*

Tahap ini dilakukan proses identifikasi pengguna untuk menentukan siapa saja yang terlibat secara langsung dalam sistem. Hasil dari identifikasi setelah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. *User*, yaitu pembeli yang mencari barang *accessories PC* dan Laptop.
2. *Administrator*, yaitu penjual yang memiliki tugas untuk mengelola produk, pesanan, dan interaksi dengan pembeli

4.3 Tahapan *Specify User Requirements*

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan, di dalam *website* tersebut diperlukan fitur utama berupa:

1. *Register* dan *Login*

Fitur *Register* dan *Login* sangat penting untuk *website e-commerce geergeekHub*. Dengan adanya fitur ini, pengguna dapat membuat akun dan melakukan transaksi.

2. Fitur *Post*

Fitur ini untuk pengguna dapat berkomunikasi dengan komunitas yang menggunakan *website* ini dan mengetahui informasi voucher yang diberikan oleh admin.

3. Daftar *Product*

Fitur ini untuk pengguna melihat daftar *product* yang dijual.

4. Daftar *Cart*

Fitur ini untuk pengguna untuk mengetahui *product* apa yang akan dibeli dan akan di *checkout*.

5. Daftar *Profile*

Fitur ini untuk pengguna mengatur *profile*, alamat dan riwayat *order*.

6. Riwayat *Order*

Fitur ini untuk melihat riwayat order apa saja *product* yang pernah dibeli.

7. *Checkout*

Fitur ini untuk mengetahui berapa barang produk yang dibeli.

Dengan fitur-fitur yang ada dalam *design* antar muka tersebut, maka data yang dibutuhkan agar sistem berjalan maksimal ialah:

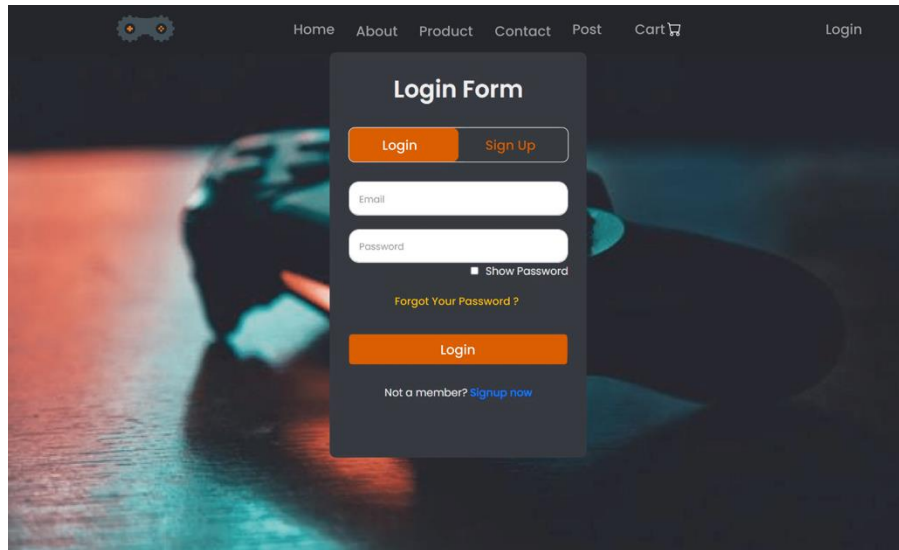
1. Data *Product*
2. Data *Order*
3. Data Pengguna

4.4 Tahapan *Design Solution*

Setelah mendapatkan hasil analisis kebutuhan pengguna, langkah selanjutnya adalah mulai merancang desain sesuai dengan kebutuhan tersebut berupa *prototype*. Hasil desain website *e-Commerce* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

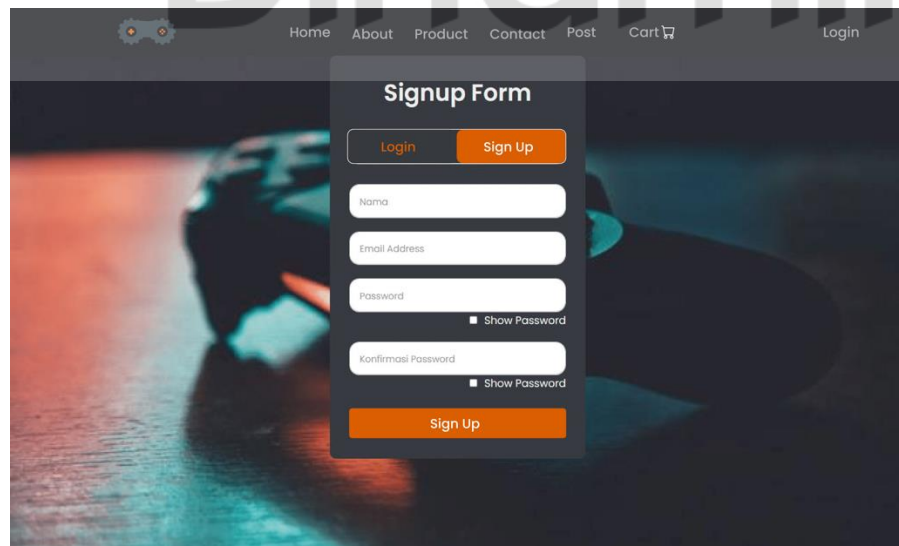
A. Halaman Masuk

Prototype pada gambar 4.2 merupakan hasil desain dari halaman login yang nantinya dilakukan apabila pengguna ingin melakukan pemesanan produk harus terlebih dahulu *login*.

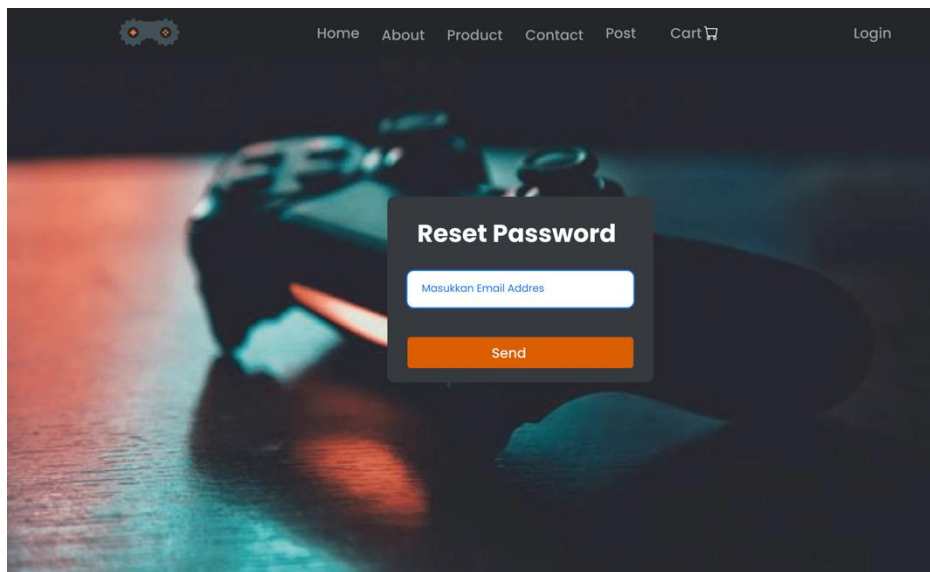
Gambar 4. 2 Halaman *Login*

B. Halaman *Register*

Pada halaman ini pengguna bisa melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu apabila baru pertama kali menggunakan *e-commerce* yang nantinya digunakan untuk *login*, untuk desain nya dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.

Gambar 4. 3 Halaman *Register*

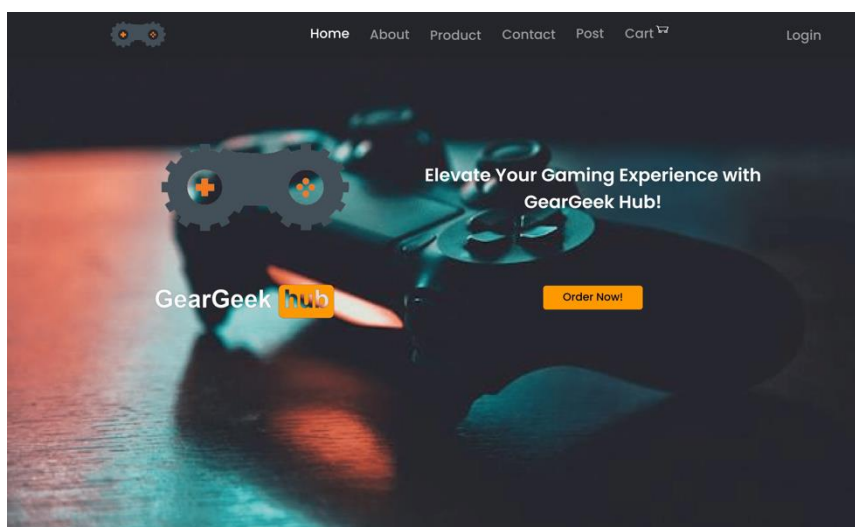
C. Halaman Lupa Password



Gambar 4. 4 Halaman Lupa Password

Pada halaman ini pengguna bisa melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu apabila baru pertama kali menggunakan *e-commerce* yang nantinya digunakan untuk *login*, untuk desain nya dapat dilihat pada gambar 4.4 di atas.

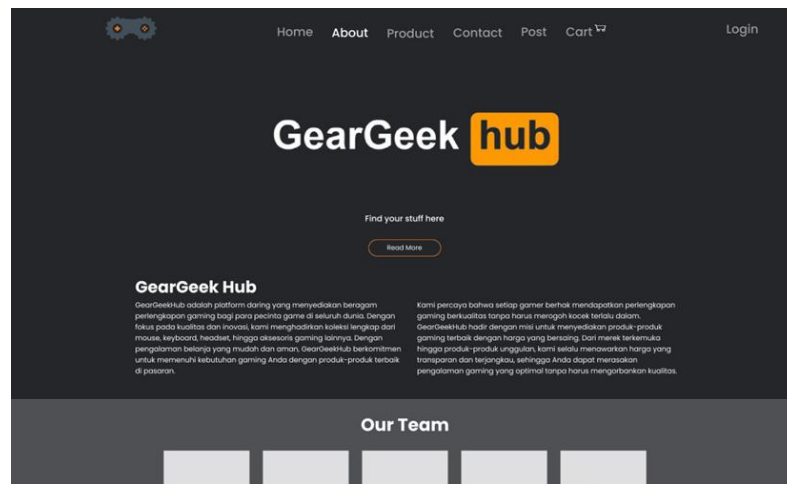
D. Halaman Home



Gambar 4. 5 Halaman Home

Pada halaman ini digunakan sebagai beranda utama situs web atau aplikasi saat pengguna membuka aplikasi pertama kali dan terdapat navigasi cepat ke fitur order. Desain ada di gambar 4.5 .

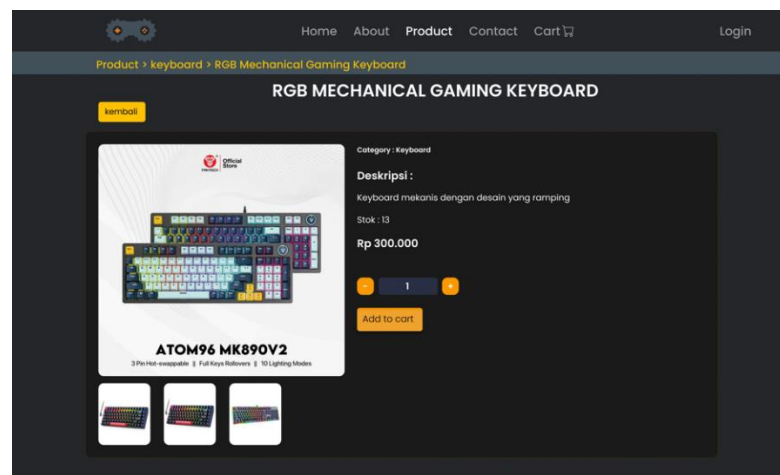
E. Halaman *About*



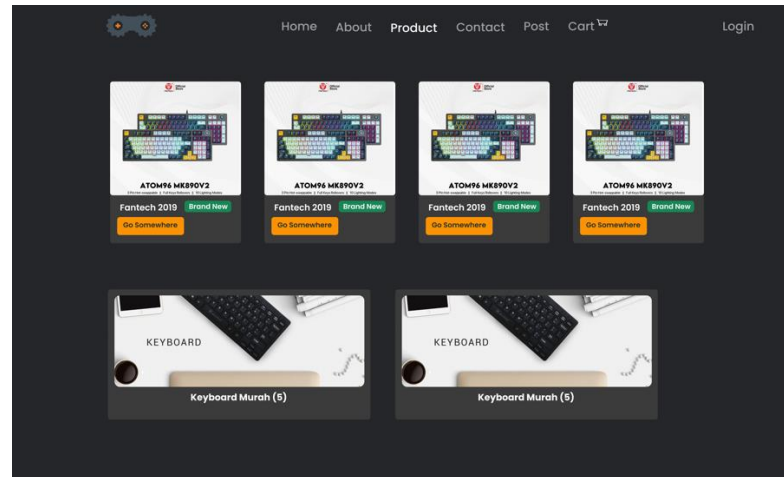
Gambar 4. 6 Halaman *About*

Pada gambar 4.6 terdapat halaman *about* yang berisi deskripsi dibuatnya website *e-commerce*

F. Halaman *Product*



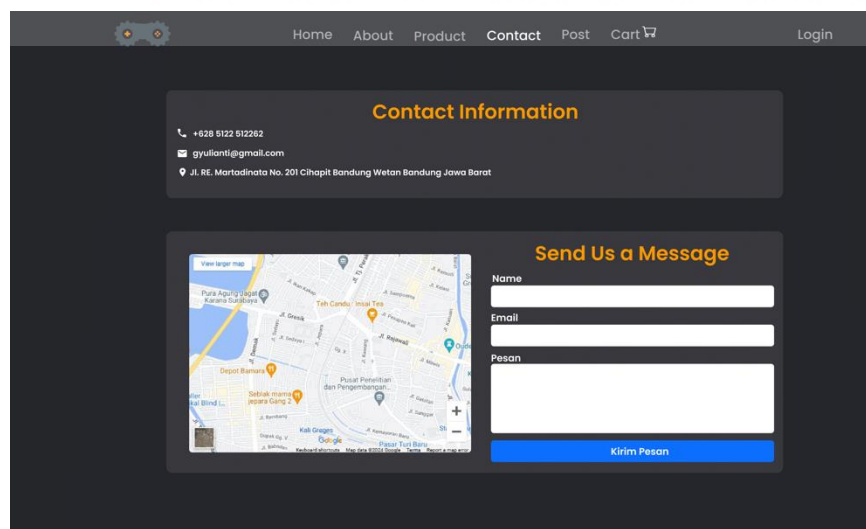
Gambar 4. 7 Halaman *Product 1*



Gambar 4. 8 Halaman *Product 2*

Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar *category* produk yang ditawarkan pada gambar 4.7 dan produk yang dipilih oleh pengguna pada gambar 4.8. Setiap produk disertai dengan gambar, deskripsi, harga, dan informasi tambahan lainnya.

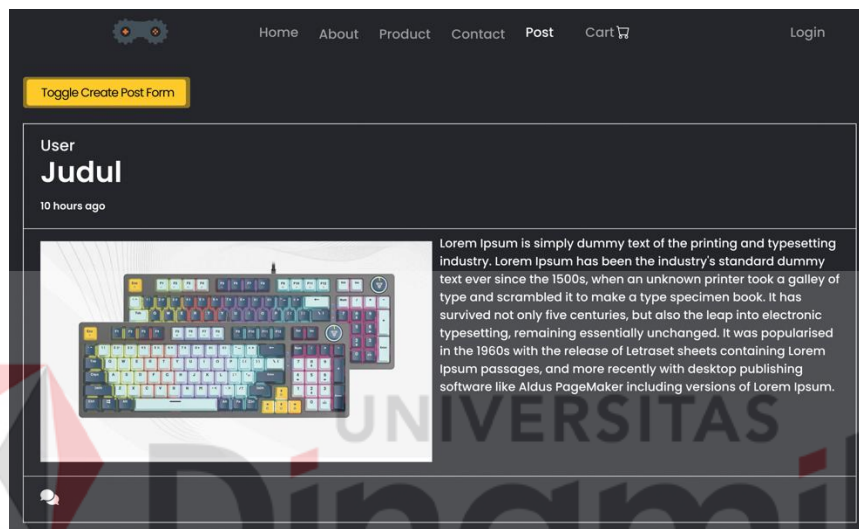
G. Halaman *Contact*



Gambar 4. 9 Halaman *Contact*

Pada halaman ini digunakan untuk menyediakan berbagai cara bagi pengguna untuk menghubungi perusahaan . Informasi kontak ini mencakup alamat fisik, nomor telepon, alamat email, dan formulir untuk mengirim email ke admin atau penjual. Desain dapat dilihat pada gambar 4.9.

H. Halaman *Post*

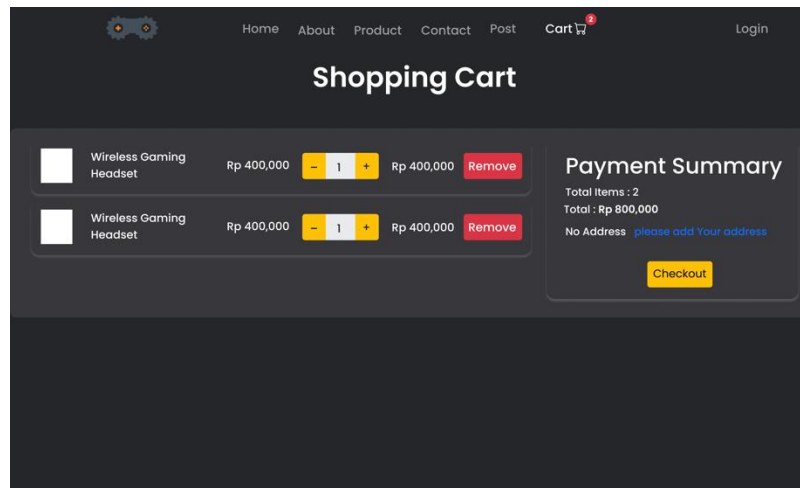


Gambar 4. 10 Halaman *Post*

Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan berita *voucher* dari admin, postingan *blog* yang nantinya ada interaksi tiap pengguna. Desain dapat dilihat pada gambar 4.10.

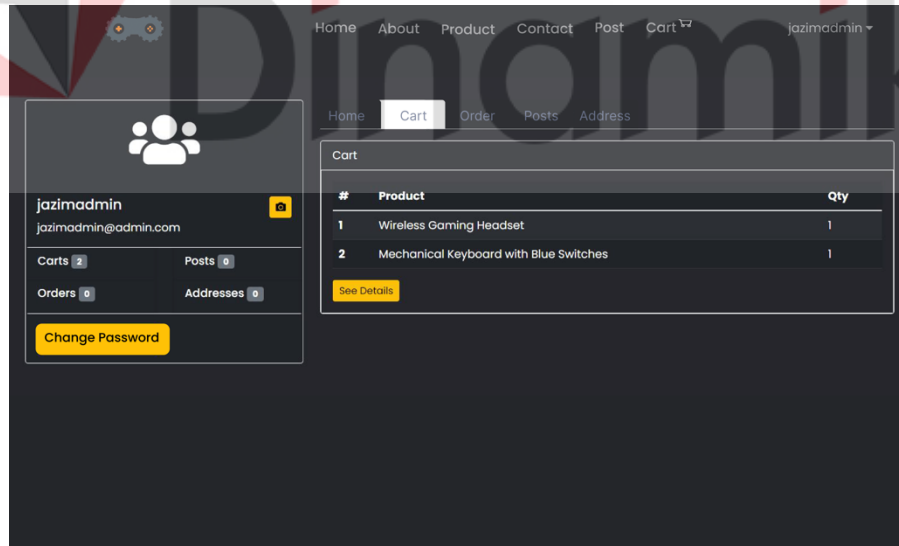
I. Halaman *Cart*

Pada halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar barang yang telah dipilih oleh pengguna untuk dibeli. Pengguna bisa melihat rincian setiap produk, harga setiap produk, dan total keseluruhan. Desain pada gambar 4.11.

Gambar 4. 11 Halaman *Cart*

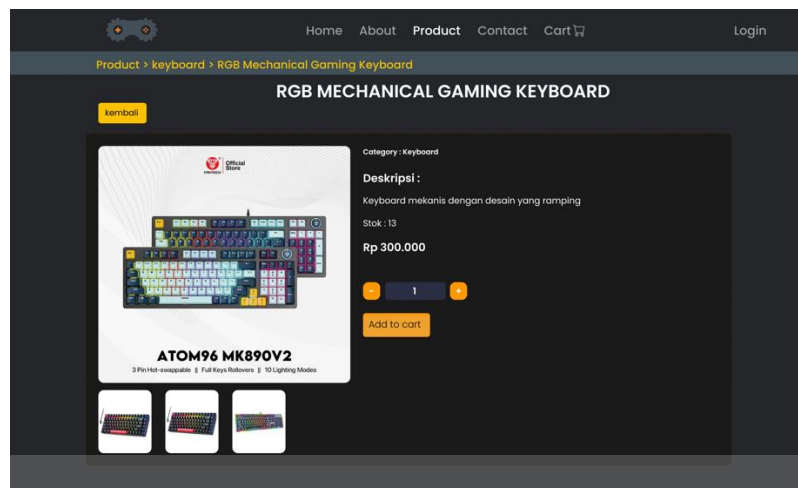
J. Halaman Profile

Pada halaman ini digunakan untuk memungkinkan pengguna melihat dan mengedit informasi pribadi mereka. Desain dapat dilihat pada gambar 4.12.

Gambar 4. 12 Halaman *Profile*

K. Halaman *Add To Cart*

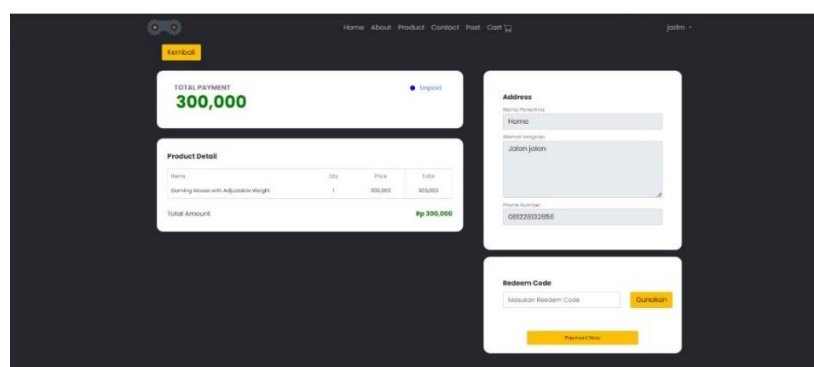
Pada halaman ini digunakan untuk memilih berapa produk yang dibeli kemudian ditambahkan ke keranjang belanja mereka. Desain pada gambar 4.13.



Gambar 4. 13 Halaman *Add to Cart*

L. Halaman *Checkout*

Pada gambar 4.14 ini adalah desain *checkout*, pada halaman ini digunakan pengguna untuk melakukan pembayaran produk yang telah dimasukkan kedalam keranjang mereka dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4. 14 Halaman *Checkout*

4.5 Tahap *Evaluate Against Requirements*

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi desain antarmuka yang telah dibuat sesuai dengan keinginan para pengguna. Evaluasi yang dilakukan akan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*, uji coba ini melibatkan 30 responden. Setelah menyebarkan kuisisioner ini, hasilnya nanti akan dicatat dan akan diberikan bobot penilaian sesuai dengan metode *SUS*. Hasil dari penyebaran kuisisioner dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1 Nilai tiap Pertanyaan oleh Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Responden 1	5	2	5	2	5	2	5	1	5	2
Responden 2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
Responden 3	5	2	5	1	5	3	5	1	5	2
Responden 4	5	3	5	1	5	2	5	2	5	2
Responden 5	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2
Responden 6	5	2	5	1	5	1	5	2	5	2
Responden 7	5	1	5	2	5	3	5	2	5	1
Responden 8	5	1	5	1	4	2	5	1	5	2
Responden 9	5	2	5	2	4	1	5	1	5	3
Responden 10	5	3	5	1	4	1	5	1	5	3
Responden 11	5	2	5	2	5	1	5	2	5	3
Responden 12	5	1	5	1	5	2	5	2	5	2
Responden 13	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2
Responden 14	5	1	5	1	4	1	5	2	5	3
Responden 15	5	1	5	2	4	1	5	2	5	2
Responden 16	5	3	5	1	4	1	5	2	5	2
Responden 17	5	2	5	2	4	1	5	1	5	2
Responden 18	5	1	5	1	5	3	5	1	5	1
Responden 19	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Responden 20	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1
Responden 21	5	3	5	2	5	1	5	1	5	1
Responden 22	5	1	5	1	4	2	5	2	5	1
Responden 23	5	1	5	2	5	3	5	2	5	1
Responden 24	5	1	5	1	5	1	5	2	5	1
Responden 25	5	2	5	2	4	2	5	2	5	2
Responden 26	5	2	5	1	3	1	5	2	5	2
Responden 27	5	2	5	2	4	2	5	1	5	2
Responden 28	5	1	5	1	4	2	5	1	5	3
Responden 29	5	1	5	1	5	3	5	2	5	1
Responden 30	5	1	5	2	5	3	4	2	5	2

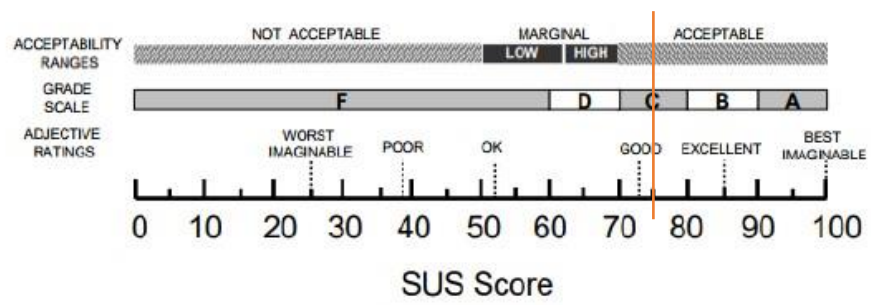
Tabel 4. 2 Tabel Perhitungan

Responden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	JM L	NL
Responden 1	5	2	5	2	5	2	5	1	5	2	34	85
Responden 2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	31	77.5
Responden 3	5	2	5	1	5	3	5	1	5	2	34	85
Responden 4	5	3	5	1	5	2	5	2	5	2	35	87.5
Responden 5	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2	34	85
Responden 6	5	2	5	1	5	1	5	2	5	2	33	82.5
Responden 7	5	1	5	2	5	3	5	2	5	1	34	85

Responden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	JM L	NL
Responden 8	5	1	5	1	4	2	5	1	5	2	31	77.5
Responden 9	5	2	5	2	4	1	5	1	5	3	33	82.5
Responden 10	5	3	5	1	4	1	5	1	5	3	33	82.5
Responden 11	5	2	5	2	5	1	5	2	5	3	35	87.5
Responden 12	5	1	5	1	5	2	5	2	5	2	33	82.5
Responden 13	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2	34	85
Responden 14	5	1	5	1	4	1	5	2	5	3	32	80
Responden 15	5	1	5	2	4	1	5	2	5	2	32	80
Responden 16	5	3	5	1	4	1	5	2	5	2	33	82.5
Responden 17	5	2	5	2	4	1	5	1	5	2	32	80
Responden 18	5	1	5	1	5	3	5	1	5	1	32	80
Responden 19	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1	33	82.5
Responden 20	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1	31	77.5
Responden 21	5	3	5	2	5	1	5	1	5	1	33	82.5
Responden 22	5	1	5	1	4	2	5	2	5	1	31	77.5

Responden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	JM L	NL
Responden 23	5	1	5	2	5	3	5	2	5	1	34	85
Responden 24	5	1	5	1	5	1	5	2	5	1	31	77.5
Responden 25	5	2	5	2	4	2	5	2	5	2	34	85
Responden 26	5	2	5	1	3	1	5	2	5	2	31	77.5
Responden 27	5	2	5	2	4	2	5	1	5	2	33	82.5
Responden 28	5	1	5	1	4	2	5	1	5	3	32	80
Responden 29	5	1	5	1	5	3	5	2	5	1	33	82.5
Responden 30	5	1	5	2	5	3	4	2	5	2	34	85
Jumlah Nilai											2463	
Rata rata											82	

Berdasarkan hasil perhitungan dengan jumlah 30 responden pada Tabel 4.2 diperoleh rata-rata skor SUS sebesar 82 dengan kategori *acceptable* dan mendapatkan *rating excellent* yang artinya perancangan *UI/UX e-commerce* ini dapat diterima dengan mendapatkan peringkat bagus. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4. 15 Posisi Kategori dan *Rating* berdasarkan Skor *SUS*



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner untuk *e-commerce GeerGeekHub*, maka dapat ditarik kesimpulan pada proyek Kerja Praktik ini dengan judul “Perancangan *UI/UX* Aplikasi *E-Commerce* Pada PT Nurul Fikri Cipta Inovasi Dengan Metode *User-Centered Design*” sebagai berikut :

1. *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* komponen penting dalam pengembangan aplikasi digital. *UI* berfokus pada fitur visual dan interaktif, sementara *UX* mencakup pengalaman pengguna secara keseluruhan. Keduanya harus bekerja sama dengan baik untuk membuat aplikasi *e-commerce* yang menarik dan berfungsi.
2. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *SUS score*. Hasil yang didapatkan skor *SUS* sebesar 82 dengan kategori *acceptable* dan mendapatkan *rating excellent* yang artinya perancangan *UI/UX e-commerce* ini dapat diterima dengan mendapatkan peringkat bagus serta memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

5.2 Saran

Hasil perancangan yang terfokus pada desain *UI/UX* dari sisi pengguna dan jika dilanjutkan pada pengembangan *front end* dan *back end* perlu adanya penambahan desain *UI/UX* untuk *dashboard* admin terlebih dahulu. Selain itu, penelitian ini dapat diperluas lebih lanjut lagi agar sesuai dengan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alao, O. D. (2022). User-Centered/User Experience Uc/Ux Design Thinking Approach for Designing a University Information Management System. *Ingénierie des Systèmes d'Information*, 27(4).
- Asniati, A. A. (2023). Pengaruh User Interface (Ui) Dan User Experience (Ux) Terhadap Minat Beli Ulang Akun Netflix. *JISOS: JURNAL ILMU SOSIAL*, 2(4), 1645-1658.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2022). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 131-146.
- Brooke, J. (2020). *SUS: A 'Quick and Dirty' Usability Scale*. In *Usability Evaluation in Industry*. Amerika: CRC Press.
- Disatham, J. B. (2023). Multiomics analysis reveals novel genetic determinants for lens differentiation, structure, and transparency. *Biomolecules*, 13(4), 693.
- Garret, J. (2021). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd ed.)*. Indiana: New Riders.
- Goel, G. T. (2022). UI-UX design using user centred design (UCD) method. *International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)*, (pp. 1-8).
- Hartson, R., & Pyla, P. (2019). *The UX Book: Agile UX Design for a Quality User Experience (2nd ed.)*. California: Morgan Kaufmann.
- Inal, Y., Uysal, K., & Çağiltay, K. (2019). The effect of user-centered design approach on the development of e-commerce websites. *Behaviour & Information Technology*, 487-505.
- Katsanos, C., Sifniadis, A., & Madas, M. (2020). The impact of usability and user experience on online shopping intentions: The role of perceived risk and trust. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 102242.
- Laudon, K., & Traver, C. (2021). *E-commerce 2021-2022: Business, Technology and Society (17th ed.)*. London: Pearson.
- Lewis, J. (2021). The System Usability Scale: Past, Present, and Future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 577-590.

Statista. (2021). *Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2027*. Diambil kembali dari Statista: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>

Vlachogianni, P., & Tselios, N. (2022). Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 392-409.



UNIVERSITAS
Dinamika