

**PERANCANGAN UI/UX FRONT END WEBSITE INVENTORY
BARANG PT. FRAP SANITARY WARE INDONESIA DI
SUPERMARKET ALAM MAKMUR MENGGUNAKAN METODE
*HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
SHAFIA ANGGITA FAJAR
20.12.1476

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024

**PERANCANGAN UI/UX FRONT END WEBSITE INVENTORY
BARANG PT. FRAP SANITARY WARE INDONESIA DI
SUPERMARKET ALAM MAKMUR MENGGUNAKAN
METODE HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
SHAFIA ANGGITA FAJAR
20.12.1476

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX FRONT END WEBSITE INVENTORY BARANG PT. FRAP SANITARY WARE INDONESIA DI SUPERMARKET ALAM MAKMUR MENGGUNAKAN METODE HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Shafa Anggita Fajar

20.12.1476

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 19 Februari 2024

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX FRONT END WEBSITE INVENTORY BARANG PT. FRAP SANITARY WARE INDONESIA DI SUPERMARKET ALAM MAKMUR MENGGUNAKAN METODE HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)

yang disusun dan diajukan oleh

Shafa Anggita Fajar

• 20.12.1476

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

Tanda Tangan

Toto Indriyatmoko, M.Kom
NIK. 190302407

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Februari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Shafa Anggita Fajar
NIM : 20.12.1476

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN UI/UX FRONT END WEBSITE INVENTORY BARANG PT. FRAP SANITARY WARE INDONESIA DI SUPERMARKET ALAM MAKMUR MENGGUNAKAN METODE HUMAN-CENTERED DESIGN (HCD)

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, 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, 19 Februari 2024

Yang Menyatakan,



Shafa Anggita Fajar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim, Alhamdulillahi Rabbil ‘Alamin. Puji Syukur kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat, Taufiq, hidayat dan inayyah-Nya kepada penulis beserta keluarga dan saudara lainnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, ayah dan ibu tercinta, bapak Suraji dan Ibu Fitri Handayani yang sangat berjasa dalam hidup penulis. Terimakasih atas doa, cinta, kepercayaan dan segala bentuk yang sudah diberikan sehingga penulis merasa terdukung disegala pilihan dan Keputusan yang penulis ambil. Terimakasih sudah selalu melangitkan doa – doa baik untuk penulis, Segala kesuksesan yang ku raih sampai saat ini adalah berkat doa-doa yang kalian panjatkan di setiap sujud malam kalian. Terimakasih atas nasehat serta selalu menjadi pengingat dan penguat paling hebat. Terimakasih sudah menjadi tempat penulis untuk pulang.
2. Kedua saudara kandung Perempuan penulis yang selalu memberikan kebahagian untuk penulis. terima kasih sudah menjadi adik sekaligus teman yang bisa penulis jadikan tempat berbagi. penulis berjanji akan menjadi kakak yang lebih baik lagi dan tumbuhlah menjadi versi dirimu paling baik.
3. Dosen pembimbing skripsi ibu Eli Pujastuti, M.Kom yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat berharga kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
4. Teman – teman dan sahabat penulis yang sudah selalu mendengarkan dan membantu untuk segala keadaan selama penulis melaksanakan studi. Terimakasih telah menjadikan hari hari biasa menjadi lebih menyenangkan. Terimakasih karena bersedia melewati masa – masa sulit ataupun senang bersama – sama.
5. Keluarga besar penulis yang selalu ada dan selalu bersedia untuk membantu penulis dalam keadaan apapun tanpa pamrih. Terimakasih atas

semua kebaikan yang selalu diberikan untuk penulis selama ini yang teramat banyak dan tulus.

6. Dosen-dosen dan staff prodi Sistem Informasi, yang telah memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga selama penulis menjalani studi di universitas Amikom Yogyakarta.
7. Terakhir, terimakasih untuk diri penulis sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah dengan apapun proses penyusunan skripsi ini dan dapat menyelesaikan sebaik serta semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa daftar ini tidak lengkap, dan banyak pihak yang telah berkontribusi dalam perjalanan penelitian ini. Terima kasih atas semua dukungan dan bantuan yang diberikan. Terima kasih saya ucapan semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu memberi mereka semua kesehatan dan ketetapan iman.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT Sang Maha Segalanya, Dzat yang hanya kepada-Nya memohon pertolongan. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan UI/UX Front End Website Inventory Barang PT Frap Sanitary Ware Indonesia Di Supermarket Alam Makmur Menggunakan Metode Human – Centered Design (HCD)”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Dalam Penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., Ph.D Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta
4. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu penulis dengan memberikan kritik, saran, pengarahan dan semangat untuk penulisan skripsi ini.
5. Ibu Sharazita Dyah Anggita, M.Kom dan Bapak Toto Indriyatmoko, M.Kom sebagai Dosen Pengaji yang telah membantu penulis dengan memberikan kritik, saran dan pengarahan untuk penulis
6. Bapak dan Ibu Dosen UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
7. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

8. Teman-teman dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih juga penulis ucapan untuk semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, dan penulis masih melakukan kesalahan saat menulis skripsi ini. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas semua kesalahan yang mungkin penulis lakukan.

Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada kita semua.

Yogyakarta, 19 Februari 2024

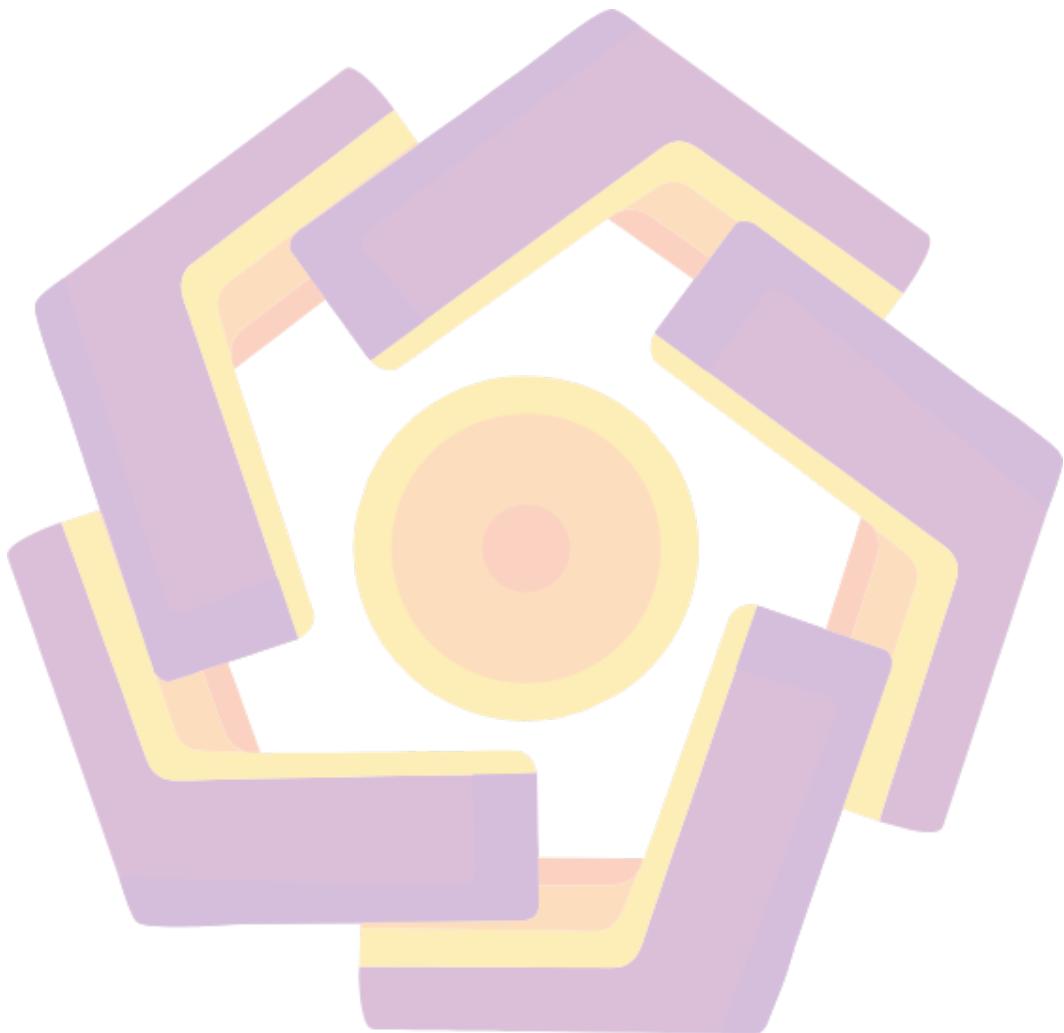
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Metode Human Centered Design	13
2.2.2 UI/UX	14
2.2.3 <i>System Usability Testing</i>	15
2.2.4 <i>Front End</i>	16

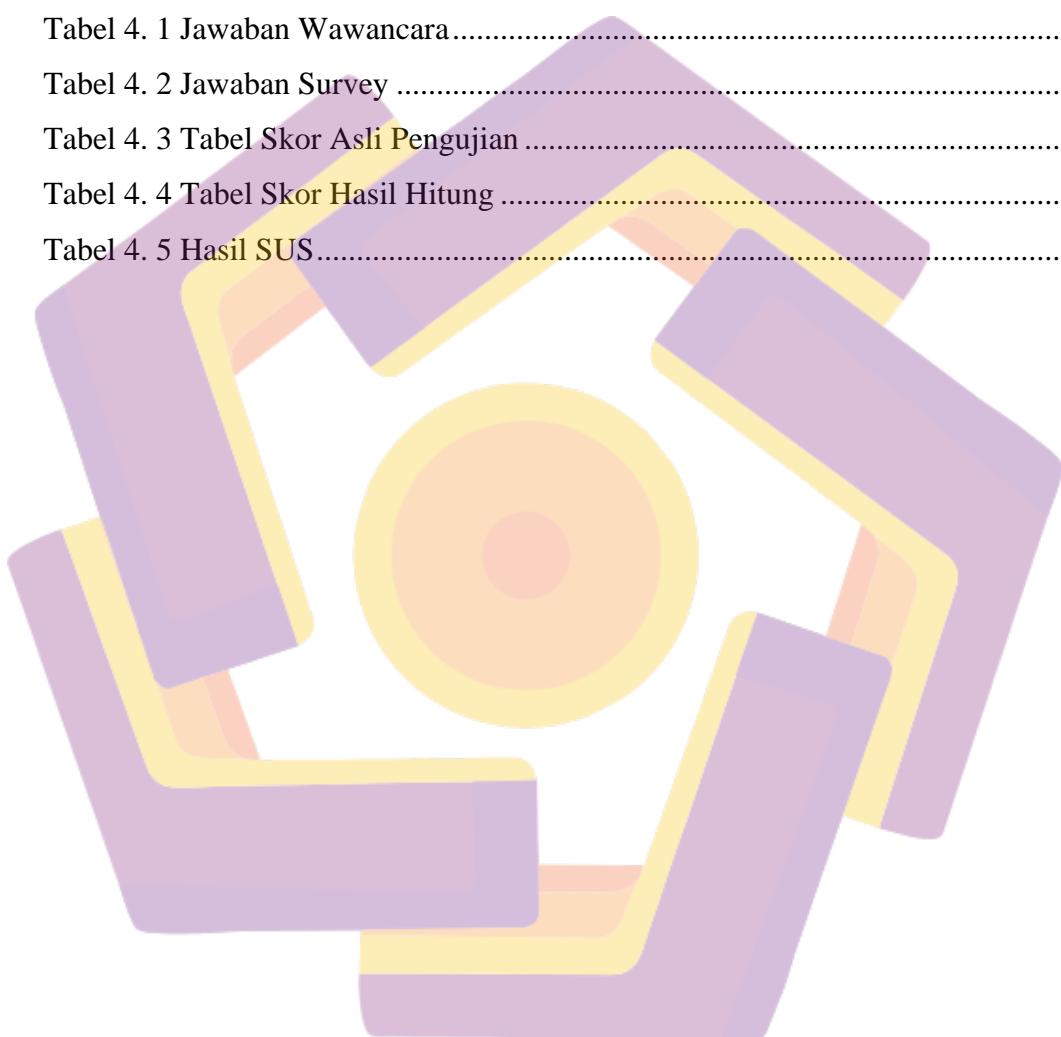
2.2.5	Supermarket Alam Makmur.....	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1	Objek Penelitian.....	18
3.2	Alur Penelitian	18
3.2.1	<i>Inspiration</i>	19
3.2.2	<i>Ideation</i>	22
3.2.3	<i>Implementation</i>	25
3.3	Alat dan Bahan.....	28
3.3.1	Data Penelitian	28
3.3.2	Alat/Instrumen	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Inspiration.....	32
4.1.1	Studi Literatur	32
4.1.2	Observasi.....	32
4.1.3	Wawancara.....	32
4.1.4	Survey	34
4.1.5	Identifikasi Masalah.....	36
4.2	Ideation	36
4.2.1	User Persona	36
4.2.2	Journey Mapping	39
4.2.3	UI Structure.....	40
4.2.4	Userflow.....	41
4.2.5	Sketch.....	44
4.2.6	Wireframe	57
4.3	Implementation	58
4.3.1	Prototype	58
4.3.2	System Usability Scale	70
4.3.3	Front End	80
BAB V PENUTUP		89

5.1	Kesimpulan	89
5.2	Saran	89
	REFERENSI	91
	LAMPIRAN.....	94



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Keaslian	7
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara.....	20
Tabel 3. 2 Pertanyaan Kuisioner	21
Tabel 4. 1 Jawaban Wawancara.....	33
Tabel 4. 2 Jawaban Survey	34
Tabel 4. 3 Tabel Skor Asli Pengujian	77
Tabel 4. 4 Tabel Skor Hasil Hitung	78
Tabel 4. 5 Hasil SUS.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Metode <i>Human Cetered Design</i>	13
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	19
Gambar 3. 2 Contoh <i>User Flow</i>	24
Gambar 3. 3 Pertanyaan <i>System Usability Scale</i>	26
Gambar 3. 4 Skor jawaban SUS.....	26
Gambar 3. 5 Rumus hitung 1 responden.....	27
Gambar 3. 6 Rumus skor rata – rata SUS	27
Gambar 3. 7 Keterangan Rumus SUS.....	27
Gambar 3. 8 Penilaian SUS	27
Gambar 3. 9 Google Forms.....	29
Gambar 3. 10 Draw.io.....	29
Gambar 3. 11 Figma	30
Gambar 3. 12 Visual Studio Code	30
Gambar 3. 13 Google Chrome	31
Gambar 4. 1 User Persona 1.....	37
Gambar 4. 2 User Persona 2.....	37
Gambar 4. 3 User Persona 3.....	38
Gambar 4. 4 User Persona 4.....	39
Gambar 4. 5 Journey Mapping.....	40
Gambar 4. 6 UI Structure	40
Gambar 4. 7 Keterangan <i>Userflow</i>	41
Gambar 4. 8 <i>Userflow</i>	42
Gambar 4. 9 Halaman Login.....	44
Gambar 4. 10 Halaman Lupa <i>Password</i>	44
Gambar 4. 11 Halaman Konformasi <i>Password</i>	45
Gambar 4. 12 Halaman <i>Dashboard</i>	46
Gambar 4. 13 Halaman Profil	46
Gambar 4. 14 Halaman Simpan profil	47
Gambar 4. 15 Halaman Data Barang	48

Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Barang	49
Gambar 4. 17 Halaman Stok Barang	50
Gambar 4. 18 Halaman Data Barang Masuk	50
Gambar 4. 19 Halaman Tambar Data Barang Masuk.....	51
Gambar 4. 20 Halaman Data Barang Keluar	52
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Data Barang Keluar	52
Gambar 4. 22 Halaman Pemesanan	53
Gambar 4. 23 Halaman Keranjang.....	54
Gambar 4. 24 Halaman Buat Pesanan.....	55
Gambar 4. 25 Halaman History Pesanan	55
Gambar 4. 26 Halaman Rincian History Pemesanan.....	56
Gambar 4. 27 <i>Wireframe</i>	57
Gambar 4. 28 Tampilan Login.....	58
Gambar 4. 29 Tampilan Lupa Password	58
Gambar 4. 30 Tampilan Konfirmasi Password.....	59
Gambar 4. 31 Tampilan <i>Dashboard</i>	59
Gambar 4. 32 Tampilan Profil	60
Gambar 4. 33 Tampilan Simpan Profil	60
Gambar 4. 34 Tampilan Data Barang	61
Gambar 4. 35 Tampilan Tambah Data Barang	62
Gambar 4. 36 Tampilan Ubah Data Barang.....	62
Gambar 4. 37 Tampilan Hapus Data Barang	63
Gambar 4. 38 Tampilan Stok Barang.....	63
Gambar 4. 39 Tampilan Barang Masuk	64
Gambar 4. 40 Tampilan Tambar Data Barang Masuk.....	65
Gambar 4. 41 Tampilan Barang Keluar	65
Gambar 4. 42 Tampilan Tambah Data Barang Keluar	66
Gambar 4. 43 Tampilan Pemesanan	66
Gambar 4. 44 Tampilan Keranjang.....	67
Gambar 4. 45 Tampilan Hapus Data Pesanan.....	68
Gambar 4. 46 Tampilan Konfirmasi Data Pesanan.....	68

Gambar 4. 47 Tampilan History Pesanan	69
Gambar 4. 48 Tampilan Rincian Pesanan	69
Gambar 4. 49 Skenario pengujian 1	70
Gambar 4. 50 Skenario pengujian 2	71
Gambar 4. 51 Skenario pengujian 3	71
Gambar 4. 52 Skenario pengujian 4	72
Gambar 4. 53 Skenario pengujian 5	72
Gambar 4. 54 Skenario pengujian 6	73
Gambar 4. 55 Jawaban Kuisioner	73
Gambar 4. 56 Jawaban Penilaian Sistem 1	74
Gambar 4. 57 Jawaban Penilaian Sistem 2	74
Gambar 4. 58 Jawaban Penilaian Sistem 3	74
Gambar 4. 59 Jawaban Penilaian Sistem 4	75
Gambar 4. 60 Jawaban Penilaian Sistem 5	75
Gambar 4. 61 Jawaban Penilaian Sistem 6	75
Gambar 4. 62 Jawaban Penilaian Sistem 7	76
Gambar 4. 63 Jawaban Penilaian Sistem 8	76
Gambar 4. 64 Jawaban Penilaian Sistem 9	76
Gambar 4. 65 Jawaban Penilaian Sistem 10	77
Gambar 4. 66 Penentuan Penilaian	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. ID Card SPG Supermarket alam Makmur	94
Lampiran 2. Laporan Barang Keluar	94
Lampiran 3. Gambar Produk 1.....	94
Lampiran 4. Gambar Produk 2.....	95
Lampiran 5. Daftar Data Barang.....	95
Lampiran 6. Pemesanan Barang	95
Lampiran 7. Struk pemesanan.....	96
Lampiran 8. Wawancara Online	96
Lampiran 9. Gform Survey 1	96
Lampiran 10. Gform Survey 2	97
Lampiran 11. Kartu Stock Barang	97
Lampiran 12. Code pemesanan.php	99
Lampiran 13. Code pemesanan_keranjang.php	101
Lampiran 14. Code profile.php	102
Lampiran 15. Code pemesanan_history.php.....	104
Lampiran 16. Code pemesanan_rincian.php.....	106
Lampiran 17. Code sidebar.php	108

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

\bar{x}	Skor rata – rata
Σx	Jumlah skor SUS
n	Jumlah responden
SUS	System Usability Scale
HCD	Human Centered Design
PHP	Hypertext Preprocessor
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheets
URL	Uniform Resource Locator
VSCODE	Visual Studio Code
UI/UX	User Interface/User Experience
SVG	Scalable Vector Graphics
PNG	Portable Network Graphic
PDF	Portable Document Format
XML	Extensible Markup Language
PT	Perseroan Terbatas
TB	Toko Bangunan
CV	Commanditaire Venootschaap
SPG	Sales Promotion Girl
QTY	Quantity

DAFTAR ISTILAH

Inventory	Stok atau persediaan dari bahan atau barang.
Supplier	Pihak perorangan atau bisnis yang memasok produk barang atau jasa kepada bisnis lain.
Stakeholder	Orang yang memiliki kepentingan dalam sebuah perusahaan.
Layout	Tata letak dalam desain grafis.
Typography	Seni memilih dan menata huruf.
Designer	Orang yang membuat rancangan grafis.
Software	Perangkat lunak.
Scenario	Sebuah naskah dengan urutan – urutan adegan.
Developer	Seseorang yang membuat dan menguji aplikasi.
Import	Kegiatan membeli suatu produk atau barang dari luar negeri.
Brainstorming	Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan gagasan.
Sales	Bagian dari aktivitas penjualan produk, barang yang dilakukan penjual ke pembeli.
Programmer	Seseorang yang mengembangkan sebuah aplikasi atau sistem.
Interaktif	Sistem computer yang dicirikan oleh sejumlah besar interaksi antara manusia dan computer.
Audience	Sekelompok orang yang menjadi sasaran dari suatu pesan.
Responden	Orang – orang yang dimintai tanggapan dari pertanyaan.
External	Seseorang dari luar yang terlibat dalam proses pengujian.
List	Daftar data untuk menyimpan kumpulan nilai.
Stock Opname	Proses perhitungan barang fisik yang dilakukan secara berkala.
Acceptability	Bisa diterima secara umum.
Grade Scale	Skala penilaian yang digunakan untuk memberikan nilai.
Adjective Rating	Kata sifat untuk memberikan penilaian.

INTISARI

PT Frap Sanitary ware Indonesia menjadi salah satu supplayer perlengkapan sanitary di Supermarket Alam Makmur dan memiliki satu karyawan yang bertanggung jawab untuk mengelola, menjual, memesan serta membuat laporan dari barang – barang yang di supplay oleh PT Frap.

Dengan banyaknya jenis barang dan juga keterbatasan waktu dalam proses pengelolaan data, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membantu proses pengelolaan data agar menjadi lebih mudah dan singkat. Perancangan antarmuka pengguna dilakukan untuk mengoptimalkan hasil tampilan pada website. Perancangan ini dilakukan dengan menerapkan pendekatan Human-Centered Design (HCD). Metode ini digunakan untuk memastikan bahwa design tidak hanya fokus pada fungsionalitas, tetapi juga memperhatikan kebutuhan, Preferensi dan pengalaman pengguna.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah design UI/UX Front End website inventory barang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Diharapkan dengan penerapan metode Human-Centered Design, website ini akan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, efisien dan efektif dalam pengelolaan data barang PT Frap di Supermarket Alam Makmur.

Kata kunci: Pengelolaan data, Antarmuka pengguna, Website, Human-Centered Design, UI/UX.

ABSTRACT

PT Frap Sanitary ware Indonesia is one of the suppliers of sanitary equipment at Alam Makmur Supermarket and has one employee who is responsible for managing, selling, ordering and making reports on the goods supplied by PT Frap.

With so many types of goods and also limited time in the data management process, this research was carried out with the aim of helping the data management process become easier and shorter. User interface design is carried out to optimize the display results on the website. This design was carried out by applying the Human-Centered Design (HCD) approach. This method is used to ensure that the design does not only focus on functionality, but also pays attention to user needs, preferences and experience.

The final result of this research is a UI/UX design for the front end of the goods inventory website that suits user needs. It is hoped that by implementing the Human-Centered Design method, this website will provide a better, more efficient and effective user experience in managing PT Frap goods data at Alam Makmur Supermarket.

Keyword: Data management, User interface, Website, Human-Centered Design, UI/UX.