



SKRIPSI

**PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI
PADA GUDANG KEMASAN KOSMETIK
DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS : CV. CAHAYA MULYA ABADI)**

HADYAN ALHAFIZH

NPM 21082010056

DOSEN PEMBIMBING

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2025**



SKRIPSI

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PADA GUDANG KEMASAN KOSMETIK DENGAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS : CV. CAHAYA MULYA ABADI)

HADYAN ALHAFIZH

NPM 210821010056

DOSEN PEMBIMBING

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom, M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM SISTEM INFORMASI
SURABAYA
2025**

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PADA GUDANG KEMASAN KOSMETIK DENGAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: CV. CAHAYA MULYA ABADI)

Oleh :
HADYAN ALHAFIZH
NPM. 21082010056

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 19 Mei 2025.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NIP. 197903172021211002



(Pembimbing I)

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom
NIP. 199409292022031008



(Pembimbing II)

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA
NIP. 198607272018032001



(Ketua Penguji)

Nambi Sembilu, S.Kom., M. Kom
NIP. 199005162024061003



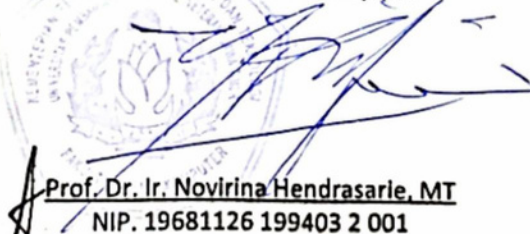
(Penguji II)

Tri Luhur Indayanti Sugata, S.ST., M.IM
NIP. 199206162024062001



(Penguji III)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PADA GUDANG
KEMASAN KOSMETIK DENGAN METODE DESIGN THINKING
(STUDI KASUS: CV. CAHAYA MULYA ABADI)**

Oleh :

Hadyan AlHafizh

NPM 21082010056

Menyetujui,

Koordinator Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Ilmu Komputer



Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom

NIP. 198511242021211003

Halaman ini sengaja dikosongkan

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Hadyan AlHafizh
NPM : 21082010056
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

dengan ini menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan skripsi dengan judul:

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI PADA GUDANG KEMASAN KOSMETIK DENGAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: CV. CAHAYA MULYA ABADI)

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.



Surabaya, 01 Mei 2025
Yang Membuat Pernyataan,



HADYAN ALHAFIZH
NPM. 21082010056

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul **“Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pada Gudang Kemasan Kosmetik Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: CV. Cahaya Mulya Abadi)”** yang disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis tentu tidak lepas dari dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Mustika Sri Dewi dan Bapak Agus Ngadiyono, orang tua tercinta yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam setiap langkah di kehidupan penulis. Terima kasih sebanyak-banyaknya atas motivasi, doa, dan pengorbanan yang telah diberikan yang senantiasa tak ada henti-hentinya hingga saat ini. Tanpa dukungan dari orang tua penulis tidak mampu berada di titik ini dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing pertama, yang telah memberikan bimbingan dengan penuh dedikasi dan perhatian selama penulis menyusun skripsi ini. Terima kasih atas waktu, ilmu dan tenaga yang telah diberikan untuk membantu penulis menyelesaikan skripsi ini dengan lebih baik.
3. Bapak Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing kedua, yang telah memberikan masukan, kritik membangun, dan arahan yang berarti dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan ilmu yang telah diberikan untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi, yang telah meluangkan waktu untuk pengawasan akademik yang bermanfaat dalam mengarahkan pendidikan penulis.

5. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom, M.Kom., selaku dosen wali, yang telah meluangkan waktu dan memberikan ilmu selama kurang lebih delapan semester. Terima kasih atas bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang selama delapan semester telah memberikan ilmu pengetahuan, keterampilan, serta menanamkan nilai-nilai berharga yang menjadi bekal berharga bagi penulis untuk menghadapi dunia profesional.
7. Seluruh pimpinan dan karyawan CV. Cahaya Mulya Abadi atas kesempatan, akses data, serta kerja sama yang diberikan selama proses skripsi. Kontribusi nyata dari perusahaan ini sangat mendukung kelancaran dan pengembangan sistem yang menjadi fokus dalam penulisan skripsi ini.
8. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam berbagai bentuk, baik secara teknis, moral, maupun spiritual. Setiap doa, nasehat, dan perhatian yang diberikan memiliki makna yang mendalam dan sangat berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat di harapkan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhirnya, dengan segala keterbatasan yang penulis miliki semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak umumnya dan penulis pada khususnya.

Surabaya, 19 Mei 2025

Penulis

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Hadyan AlHafizh / 21082010056
Judul Skripsi : Perancangan UI/UX Sistem Informasi Pada Gudang
Kemasan Kosmetik Dengan Metode Design Thinking
(Studi Kasus: CV. Cahaya Mulya Abadi)
Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
2. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom

CV. Cahaya Mulya Abadi adalah perusahaan yang bergerak di bidang kemasan kosmetik sejak tahun 2008. Perusahaan ini membutuhkan aplikasi dengan antarmuka yang ramah pengguna untuk mendukung efisiensi pengelolaan bahan mentah di gudang. Skripsi ini menggunakan model perancangan Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, karena data yang dikumpulkan berupa informasi kebutuhan pengguna melalui wawancara. Pengujian dilakukan dengan metode Heuristic Evaluation, Think Aloud, System Usability Scale (SUS), dan Single Ease Question (SEQ). Hasil heuristic evaluation mengungkapkan permasalahan pada konsistensi komponen dan penggunaan bahasa. Setelah dilakukan perbaikan desain, dilakukan pengujian lebih lanjut kepada pengguna. Pengujian SEQ menunjukkan rata-rata skor usability sebesar 6,78 dari skala 7, yang berarti tugas dapat diselesaikan dengan mudah. Sedangkan skor SUS menunjukkan hasil 92,5 (owner), 77,5 (staff gudang), dan 75 (admin) dengan rata-rata 81,67, menandakan usability yang baik.

Kata kunci : Design Thinking, UI/UX, Heuristic Evaluation, System Usability Scale (SUS), Single Ease Question (SEQ)

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Student Name / NPM : Hadyan AlHafizh / 21082010056
Thesis Title : UI/UX Design of Information System in Cosmetic Packaging Warehouse Using Design Thinking Method (Case Study: CV. Cahaya Mulya Abadi)
Advisor : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
2. Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom

CV. Cahaya Mulya Abadi is a company engaged in cosmetic packaging since 2008. The company requires an application with an user-friendly interface to support the efficient management of raw materials in the warehouse. This research uses the Design Thinking framework, which consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing. The approach used is qualitative, as the data collected consists of user needs information gathered through interviews. The testing was conducted using Heuristic Evaluation, Think Aloud, System Usability Scale (SUS), and Single Ease Question (SEQ) methods. The results of the heuristic evaluation revealed issues with component consistency and language usage. After design improvements were made, further testing was conducted with users. The SEQ test resulted in an average usability score of 6.78 on a 7-point scale, indicating that tasks were easily completed. Meanwhile, the SUS scores showed results of 92.5 (owner), 77.5 (warehouse staff), and 75 (admin), with an overall average of 81.67, indicating good usability.

Keywords: Design Thinking, UI/UX, Heuristic Evaluation, System Usability Scale (SUS), Single Ease Question (SEQ)

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xxi
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori.....	11
2.2.1. UI/UX Design.....	11
2.2.2. Design Thinking	12
2.2.3. Figma.....	18
2.2.4. Heuristic Evaluation	20
2.2.5. Usability Testing.....	21
2.2.6. Think Aloud.....	22
2.2.7. System Usability Scale	23
2.2.8. Single Ease Question.....	27
2.2.9. Profil Organisasi	27
BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Metode Penelitian.....	31
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Empathy Map	37
4.2. Affinity Diagram.....	38
4.3. User Profile	39
4.4. Taskflow.....	42

4.5. Wireframe Mobile	47
4.6. Wireframe Website	56
4.7. Wireflow Mobile	63
4.8. Wireflow Website	71
4.9. Brand Identity.....	78
4.10. Design System Antarmuka.....	79
4.11. Mockup Mobile	81
4.12. Mockup Website	89
4.13. Heuristic Evaluation.....	97
4.14. Final Mockup Setelah Heuristic Evaluation.....	109
4.15. Usability Testing	116
4.16. Think Aloud	117
4.17. System Usability Scale (SUS).....	119
4.18. Single Ease Question (SEQ)	120
4.19. Perbaikan Setelah Dilakukan Usability Testing	121
4.20. Implementasi Kode.....	122
BAB V.....	125
KESIMPULAN DAN SARAN	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Design Thinking	13
Gambar 2.2	Empathy Map	15
Gambar 2.3	User Profile	16
Gambar 2.4	Wireframe	17
Gambar 2.5	Konversi Pertanyaan Ganjil SUS	25
Gambar 2.6	Konversi Pertanyaan Genap SUS	25
Gambar 2.7	Penjumlahan Pertanyaan Genap Dan Genap SUS	25
Gambar 2.8	Konversi Pertanyaan Genap SUS	25
Gambar 2.9	SUS Score Interpretation Scale	26
Gambar 2.10	Skala Penilaian SEQ	27
Gambar 2.11	Perusahaan CV. Cahaya Mulya Abadi	28
Gambar 2.12	Struktur Organisasi CV. Cahaya Mulya Abadi	28
Gambar 3.1	Tahapan Metodologi Penelitian	31
Gambar 4.1	Empathy Map Mitra	37
Gambar 4.2	Affinity Diagram Owner	38
Gambar 4.3	Affinity Diagram Staff Gudang	39
Gambar 4.4	Affinity Diagram Admin	39
Gambar 4.5	User Profile Admin	40
Gambar 4.6	User Profile Owner	41
Gambar 4.7	User Profile Staff Gudang	41
Gambar 4.8	Task Flow Autentikasi (Mobile)	42
Gambar 4.9	Task Flow Profile(Mobile)	42
Gambar 4.10	Task Flow Kelola Bahan Baku Oleh Staff Gudang (Mobile)	43
Gambar 4.11	Task Flow Kelola Produk Oleh Staff Gudang (Mobile)	43
Gambar 4.12	Task Flow Kelola Pesanan Oleh Staff Gudang (Mobile)	43
Gambar 4.13	Task Flow Outstanding Aktif Oleh Owner (Mobile)	43
Gambar 4.14	Task Flow Kelola Bahan Baku Oleh Owner (Mobile)	44
Gambar 4.15	Task Flow Kelola Produk Oleh Owner (Mobile)	44
Gambar 4.16	Task Flow Kelola Pesanan Oleh Owner (Mobile)	44
Gambar 4.17	Task Flow Autentikasi (Website)	45
Gambar 4.18	Task Flow Manajemen Supplier (Website)	45
Gambar 4.19	Task Flow Mengelola Pesanan (Website)	45

Gambar 4.20	Task Flow Retur Pesanan (Website)	46
Gambar 4.21	Task Flow Kelola Bahan Baku (Website)	46
Gambar 4.22	Task Flow Kelola Request Bahan Baku (Website)	47
Gambar 4.23	Task Flow Kelola Barang Produksi (Website)	47
Gambar 4.24	Wireframe Autentikasi (Mobile)	48
Gambar 4.25	Wireframe Profile (Mobile)	49
Gambar 4.26	Wireframe Bahan Baku Oleh Staff Gudang (Mobile)	50
Gambar 4.27	Wireframe Produk Oleh Staff Gudang (Mobile)	51
Gambar 4.28	Wireframe Pesanan oleh Staff Gudang (Mobile)	52
Gambar 4.29	Wireframe Pesanan oleh Owner (Mobile)	53
Gambar 4.30	Wireframe Kelola Bahan Baku oleh Owner (Mobile)	54
Gambar 4.31	Wireframe Produk Oleh Owner (Mobile)	55
Gambar 4.32	Wireframe Outstanding Owner (Mobile)	56
Gambar 4.33	Wireframe Autentikasi (Website)	57
Gambar 4.34	Wireframe Dashboard (Website)	57
Gambar 4.35	Wireframe Kelola Bahan Baku (Website)	58
Gambar 4.36	Wireframe Kelola Pesanan (Website)	59
Gambar 4.37	Wireframe Kelola Produk (Website)	60
Gambar 4.38	Wireframe Kelola Retur Barang (Website)	61
Gambar 4.39	Wireframe Kelola Supplier (Website)	62
Gambar 4.40	Wireflow Autentikasi (Mobile)	63
Gambar 4.41	Wireflow Profile (Mobile)	64
Gambar 4.42	Wireflow Kelola Bahan Baku (Mobile)	65
Gambar 4.43	Wireflow Kelola Bahan Baku Oleh Owner (Mobile)	66
Gambar 4.44	Wireflow Kelola Pesanan Aktif Oleh Staff Gudang (Mobile)	67
Gambar 4.45	Wireflow Kelola Pesanan Aktif Oleh Owner (Mobile)	68
Gambar 4.46	Wireflow Kelola Produk Oleh Staff Gudang (Mobile)	69
Gambar 4.47	Wireflow Outstanding Oleh Owner (Mobile)	69
Gambar 4.48	Wireflow Kelola Produk Oleh Owner (Mobile)	70
Gambar 4.49	Wireflow Autentikasi dan Dashboard (Website)	71
Gambar 4.50	Wireflow Kelola Bahan Baku (Website)	72
Gambar 4.51	Wireflow Kelola Supplier (Website)	73
Gambar 4.52	Wireflow Kelola Pesanan (Website)	64
Gambar 4.53	Wireflow Kelola Produk (Website)	75

Gambar 4.54	Wireflow Kelola Retur Barang (Website)	76
Gambar 4.55	Wireflow Status Request Bahan Baku (Website)	77
Gambar 4.56	Logo Aplikasi	78
Gambar 4.57	Logo Construction	78
Gambar 4.58	Primary Color	79
Gambar 4.59	Secondary Color	79
Gambar 4.60	Neutral Color	79
Gambar 4.61	Semantic Color	80
Gambar 4.62	Typography	80
Gambar 4.63	Mockup Autentikasi (Mobile)	81
Gambar 4.64	Mockup Kelola Bahan Baku Oleh Staff Gudang (Mobile)	82
Gambar 4.65	Mockup Kelola Bahan Baku Oleh Owner (Mobile)	83
Gambar 4.66	Mockup Monitor Pesanan Aktif Oleh Staff Gudang (Mobile)	84
Gambar 4.67	Mockup Kelola Pesanan Aktif Oleh Owner (Mobile)	85
Gambar 4.68	Mockup Kelola Produk Oleh Staff Gudang (Mobile)	86
Gambar 4.69	Mockup Kelola Produk Oleh Owner (Mobile)	87
Gambar 4.70	Mockup Kelola Profile (Mobile)	88
Gambar 4.71	Mockup Outstanding History (Mobile)	89
Gambar 4.72	Mockup Autentikasi (Website)	90
Gambar 4.73	Mockup Kelola Bahan Baku (Website)	91
Gambar 4.74	Mockup Kelola Pesanan (Website)	92
Gambar 4.75	Mockup Return Barang (Website)	93
Gambar 4.76	Mockup Kelola Produk (Website)	94
Gambar 4.77	Mockup Kelola Supplier (Website)	95
Gambar 4.78	Mockup Status Request Bahan Baku (Website)	96
Gambar 4.79	Hasil Heuristic Alert Halaman Login Website	109
Gambar 4.80	Hasil Heuristic Menambahkan Undo Pada Alert	110
Gambar 4.81	Hasil Heuristic Menambahkan Konfirmasi Setelah Edit Data	110
Gambar 4.82	Hasil Heuristic Menggunakan 1 Bahasa Di Seluruh Aplikasi	111
Gambar 4.83	Hasil Heuristic Menempatkan Primary Button Di Kanan	111
Gambar 4.84	Hasil Heuristic Menyesuaikan Spasi Antar Komponen	112
Gambar 4.85	Hasil Heuristic Alert Menghilangkan Tombol Kembali Pada Halaman Utama	112
Gambar 4.86	Hasil Heuristic Menambahkan Fitur Sort Pada Seluruh Tabel	113

Gambar 4.87	Hasil Heuristic Menyesuaikan Styling Pada Seluruh Halaman	113
Gambar 4.88	Hasil Heuristic Menyesuaikan Ukuran Pada Komponen Status	114
Gambar 4.89	Hasil Heuristic Menyesuaikan Placeholder Gambar Pada Mobile .	114
Gambar 4.90	Hasil Heuristic Menyesuaikan Card dan Grafik Pada Dashboard Mobile	115
Gambar 4.91	Hasil Heuristic Menyesuaikan Styling Button Approval Mobile ...	115
Gambar 4.92	Hasil Heuristic Menyesuaikan Icon	116
Gambar 4.93	Iterasi Setelah Usability Menambahkan Opsi Bahasa	121
Gambar 4.94	Tampilan Implementasi Kode.....	122
Gambar 4.95	Kode Pada Tampilan Implementasi.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2.2	Teori Ten Nielsen Heuristic	20
Tabel 2.3	Skala Severity Ratings	21
Tabel 2.4	Instrumen Pertanyaan SUS	23
Tabel 2.5	Skala Penilaian SUS	24
Tabel 2.6	SUS Score Percentile Rank	26
Tabel 4.1	Data Diri Evaluator Heuristic	97
Tabel 4.2	Hasil Heuristic Evaluation Mobile	98
Tabel 4.3	Hasil Heuristic Evaluation Website	102
Tabel 4.4	Task Scenario Pada Owner (Mobile)	116
Tabel 4.5	Task Scenario Pada Staff Gudang (Mobile)	117
Tabel 4.6	Task Scenario Pada Admin (Website)	117
Tabel 4.7	Hasil Penilaian Think Aloud Kepada Pengguna	118
Tabel 4.8	Hasil Penilaian Kuesioner SUS Kepada Pengguna	119
Tabel 4.9	Hasil Penilaian Kuesioner SEQ Kepada Pengguna	120

Halaman ini sengaja dikosongkan