

Penerapan Metode *Design Thinking* dalam Perancangan UI/UX Website CV. Lokal Industri

Naafi' Ramadhan¹, Ruth Ema Febrita^{2*}, Junaedi Adi Prasetyo³

Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: ruthemafebrita@poliwangi.ac.id

Abstract

This study focuses on designing the User Interface (UI) and User Experience (UX) for a web-based ordering system at CV. Lokal Industri in Banyuwangi, and evaluating the developed prototype. The company faces operational challenges due to manual ordering processes that are susceptible to cancellations. By employing the design thinking method, which encompasses the stages of empathize, define, ideate, prototype, and testing, the research seeks to understand user needs and develop an intuitive and functional design. The design system incorporates consistent UI elements like vivid red, black, and white colors, Montserrat font, and Font Awesome icons, ensuring good contrast, readability, and reinforcing brand identity. The results demonstrate a successful design, with a 100% success rate in usability testing and an average System Usability Scale (SUS) score of 95, reflecting very high user satisfaction. This approach effectively meets user needs, enhances operational efficiency, and provides a positive user experience.

Keywords: *Design thinking; UI/UX design; Web-based ordering system; Usability testing; User experience.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sistem informasi pemesanan konveksi berbasis web pada CV. Lokal Industri di Banyuwangi dan menguji prototipe yang dikembangkan. CV. Lokal Industri mengalami kendala operasional akibat proses pemesanan manual yang rentan dibatalkan. Metode *design thinking* diterapkan melalui tahap *empathize, define, ideate, prototype, dan testing*, untuk memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan desain yang intuitif dan fungsional. Desain sistem melibatkan komponen UI konsisten, seperti warna vivid red, hitam, putih, font Montserrat, dan *icon Font Awesome*, untuk memastikan kontras dan keterbacaan serta memperkuat identitas merek. Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan desain dengan tingkat keberhasilan *usability test* 100% dan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 95, menunjukkan kepuasan pengguna yang sangat tinggi. Pendekatan ini berhasil memenuhi kebutuhan pengguna, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan pengalaman yang positif.

Kata kunci: *Design thinking; Perancangan UI/UX; Sistem informasi; Usability testing; User experience*

1. Pendahuluan

CV. Lokal Industri adalah perusahaan konveksi yang berlokasi strategis di Jajag, Banyuwangi. Perusahaan ini berhasil mendapatkan 2-3 proyek pakaian setiap bulan, dengan produksi lebih dari 100 pakaian per proyek. Dengan pengalaman dan keahlian yang dimiliki, perusahaan ini mampu menyediakan layanan produksi pakaian berkualitas sesuai kebutuhan klien. Lokasinya yang strategis memungkinkan CV. Lokal Industri melayani berbagai daerah, khususnya Banyuwangi, menjadikannya mitra yang andal dalam memenuhi kebutuhan produksi pakaian. Meski demikian, perusahaan menghadapi beberapa tantangan operasional.

Salah satu masalah utama yang dihadapi adalah proses pemesanan produk konveksi yang masih manual. Pelanggan harus datang langsung ke toko untuk melakukan pemesanan, dan jika produk yang diinginkan tidak tersedia, mereka harus kembali lagi. Proses ini mengharuskan kehadiran fisik, yang membatasi waktu dan lokasi pemesanan, serta menyita banyak waktu pelanggan. Akibatnya, beberapa pelanggan batal melakukan pemesanan karena

keterbatasan waktu atau merasa repot dengan proses yang rumit. Hal ini dapat menyebabkan kerugian bagi CV. Lokal Industri dan meningkatkan risiko kehilangan pelanggan ke pesaing yang sudah menggunakan sistem informasi lebih canggih.

Untuk mengatasi masalah pemesanan, CV. Lokal Industri dapat meningkatkan operasional dan mengurangi risiko kehilangan pelanggan dengan menerapkan Sistem Informasi Pemesanan (SIP). Fokus utama dari perancangan SIP adalah pada desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) yang optimal, sehingga menghasilkan pengalaman pengguna yang positif. Penelitian oleh Furqan, Sudriyanto, dan Ulil Albab (2022) mendukung penerapan SIP ini. Mereka menggunakan metode *prototype* yang meliputi pengumpulan data, pengembangan sistem, serta evaluasi dengan metode SUS. Hasil *usability testing* menunjukkan penilaian rata-rata pengguna sebesar 84,72%, yang termasuk dalam kategori skor *grade B (Excellent)*, menunjukkan bahwa metode *prototype* efektif dalam menghasilkan UI yang sesuai dengan kebutuhan pihak konveksi dan pelanggan [1].

Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX pada website CV. Lokal Industri menggunakan metode *design thinking* dan mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap User Interface (UI) dari sistem informasi pemesanan berbasis web. Dengan demikian, penerapan SIP dengan fokus pada UI/UX yang optimal dapat memberikan manfaat signifikan bagi CV. Lokal Industri, menjembatani kesenjangan antara kebutuhan industri konveksi yang semakin kompleks dengan kemampuan teknologi informasi saat ini, serta berkontribusi pada pertumbuhan jangka panjang di tengah persaingan industri konveksi yang ketat.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya mendukung pendekatan CV. Lokal Industri dalam meningkatkan sistem pemesanan mereka. Zidhan dkk. dalam penelitiannya berjudul "Perancangan UI/UX pada Aplikasi Sayur Mayur Online (SAMARON) Menggunakan Metode *Design Thinking* [2]" menggunakan metode *Design Thinking* yang mencakup tahapan *Empathize, Define, Prototype, dan Testing*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dihasilkan memudahkan pengguna mencari dan membeli sayuran dengan efisiensi. Survei menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor 76,25, mencerminkan kegunaan tinggi dan pengalaman pengguna yang memuaskan.

Selanjutnya, penelitian oleh Putra dkk. dengan judul "Penerapan Metode *Design Thinking* dalam Perancangan *User Interface Marketplace BuildID* [3]" penelitian ini menekankan keefektifan metode *design thinking* dalam pengembangan aplikasi. *Prototype* aplikasi BuildID dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna di *marketplace* BuildID. Aplikasi ini menambahkan nilai bagi PT. Semen Baturaja Tbk. dengan memperkenalkan produk semen dan menyertakan menu Arsitek yang memudahkan pengguna dalam mencari arsitek yang tepat, sehingga meningkatkan efektivitas pemasaran dan pengalaman pengguna.

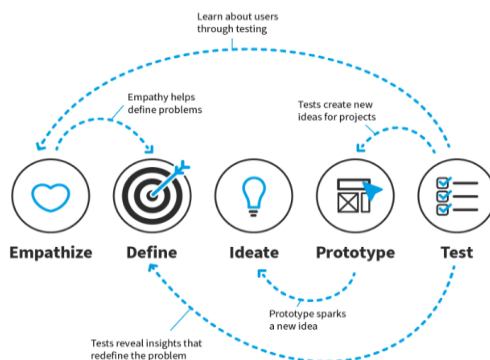
Selain itu, Tambunan dan Silviana dalam penelitian mereka berjudul "*UI/UX Design Web-Based Livestock Sale Using Design Thinking to Rapid Prototyping* [4]" menunjukkan manfaat penggunaan metode *design thinking* dalam merancang antarmuka situs web penjualan ternak. Penelitian ini bertujuan memudahkan penjualan dan pembelian ternak serta meningkatkan perekonomian desa. Hasil *usability testing* menunjukkan efektivitas 78,9%, efisiensi 85%, dan kepuasan pengguna 82,7%, dengan nilai rata-rata 81,78%, menunjukkan kategori sangat baik dalam semua aspek.

Penelitian-penelitian sebelumnya mendukung penerapan SIP dengan fokus pada UI/UX, namun penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menekankan integrasi user-centered design pada industri konveksi. Penggunaan teknologi terbaru seperti Figma untuk prototyping kolaboratif meningkatkan efisiensi pengembangan dibandingkan metode tradisional. Dari segi fungsionalitas, penelitian ini memperkenalkan fitur yang lebih spesifik, seperti sistem pemesanan real-time dan kalkulasi otomatis, yang belum dieksplorasi dalam penelitian sebelumnya yang lebih umum. Selain itu, evaluasi *usability* yang lebih komprehensif, menggabungkan SUS dengan *task completion time*, memungkinkan pengukuran yang lebih akurat terhadap efektivitas UI/UX, menjadikan penelitian ini lebih relevan dan inovatif dalam konteks industri konveksi.

3. Metodologi

Dalam merancang UI/UX untuk website CV. Lokal Industri, peneliti menerapkan metode *design thinking*, dipilih berdasarkan tahapan-tahapan yang terdapat dalam proses *design thinking*. Proses *design thinking* dengan berbagai langkah, elemen, dan analisis membantu dalam memahami dengan berbagai perspektif untuk memecahkan masalah yang kompleks dan ambigu [5].

3.1 Metode Pengembangan *Design Thinking*



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

Menurut buku *An Introduction to Design Thinking* dari David Kelled dan Tim Brown [6], proses *design thinking* dibagi menjadi lima tahap, berikut merupakan tahapannya:

1) *Empathize*

Fase empati adalah tahap di mana tim desain memahami secara mendalam kebutuhan, keinginan, dan tujuan pengguna, serta cara mereka berpikir dan bertindak, termasuk hal-hal yang penting bagi mereka [7]. Penulis melakukan dua metode penelitian yaitu kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan data dalam proses *empathize*, pengumpulan data kuantitatif dengan melakukan *online survey* untuk pengguna, survey ini ditujukan kepada 20 orang responden. Sedangkan untuk pengumpulan data kualitatif melakukan *stakeholder interview* (1 on 1) dengan staff office pada CV. Lokal Industri. Pada tahap ini nantinya akan dihasilkan hasil dari pengumpulan data dan *empathy map*. *Empathy map* menyajikan informasi mendetail tentang apa yang dikatakan, dipikirkan, dirasakan, dan dilakukan pengguna saat mereka menggunakan layanan [8].

2) *Define*

Proses yang dilakukan pada tahap *define* mengacu pada pemikiran dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan yang dikumpulkan pada tahap *empathize*, serta mengeluarkan perspektif sendiri tentang apa yang dibutuhkan pelanggan [9]. Dalam melakukan pendefinisian terkait masalah utama penulis menggunakan *affinity mapping* untuk memudahkan mendefinisikan masalah. Setelah pendefinisian masalah utama selesai nantinya akan dihasilkan *user persona* dan *customer journey map* (CJM) dalam tahap ini. *User persona* dan *CJM* pelanggan dapat secara praktis mengidentifikasi kebutuhan sistem dengan menggabungkan kepuasan sebagian besar pengguna [10].

3) *Ideate*

Tahap *ideate* adalah Ini adalah proses transisi dari perumusan masalah ke penyelesaian masalah [11]. Pada proses ini peneliti akan melakukan teknik *How Might We* (HMW) untuk melakukan pemetaan terhadap permasalahan yang akan menjadi fokus utama untuk diselesaikan. Teknik HMW dilakukan dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan dari masalah yang sebelumnya telah dipetakan selanjutnya ke tahap menjawab pertanyaan yang muncul dengan cara melakukan *brainstorming*, jawaban tersebut nantinya yang disebut sebagai ide yang dihasilkan dalam tahap *ideate*. Setelah semua ide terkumpul, ide tersebut dikelompokkan menggunakan *Impact-Effort Matrix*. *Matrix* tersebut merupakan *matrix* yang terdiri dari instrumen-instrumen yang membantu dalam membuat keputusan dengan menimbang sejumlah opsi yang ada, dan bergantung pada dua faktor utama: usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dan dampak dari pencapaian tugas tersebut [12].

4) *Prototyping*

Pada tahap ini, realisasi dari ide yang dipilih akan dilakukan. Di mana ide yang dipilih akan dikembangkan menjadi sebuah *prototype* [13]. Sistem yang sudah memiliki *flow* atau alur yang dapat menerima respon untuk digunakan pada tahapan pengujian dalam bentuk model atau *prototype* sistem. Tahap ini nantinya akan menghasilkan *user interface design (high fidelity design)*. Semua elemen ini dibuat menggunakan Figma, yang memiliki keunggulan memungkinkan beberapa orang bekerja pada proyek yang sama dari lokasi yang berbeda. Aplikasi Figma memfasilitasi kolaborasi antara banyak *desainer UI/UX* untuk membuat prototipe website atau aplikasi secara cepat dan efisien, membuatnya ideal untuk kerja kelompok [14].

5) *Test*

Pada tahapan pengujian ini akan dilakukan dengan menggunakan metode *usability testing*, rekomendasi solusi dapat diperoleh berdasarkan hasil observasi, membantu perbaikan temuan-temuan yang ditemukan selama proses pengujian [15]. Dalam proses *usability testing* nantinya akan didapat skor *usability metrix* yaitu skor keberhasilan dan efisiensi. Setelah melakukan *usability testing* akan dilakukan pengisian kuesioner dengan perhitungan penilaian menggunakan *System Usability Scale (SUS)* adalah metode dalam pengujian *usability* suatu aplikasi menggunakan sepuluh skala yang memberikan pandangan pengguna secara global dari sisi kebergunaan [16]. Pada tahapan pengujian ini akan menghasilkan *feedback* dari pengguna yaitu pelanggan dan juga staff office CV. Lokal Industri terhadap desain yang dikembangkan apakah ada perbaikan atau tidak. Berikut merupakan pertanyaan dari kuisoner SUS:

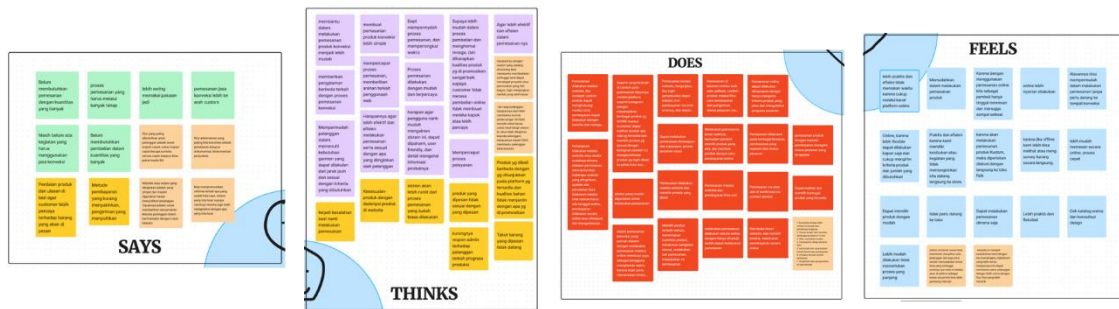
Gambar 2. Pertanyaan SUS. Referensi: <https://www.uxforthemasses.com>

No.	Pertanyaan
Q1.	Saya merasa bahwa saya akan sering menggunakan sistem informasi pemesanan konveksi ini.
Q2.	Saya menemukan bahwa sistem ini terlalu rumit tanpa alasan yang jelas.
Q3.	Saya berpikir bahwa sistem ini mudah digunakan untuk melakukan pemesanan konveksi.
Q4.	Saya berpikir bahwa saya akan memerlukan dukungan dari orang yang mengerti teknis untuk dapat menggunakan sistem ini.
Q5.	Saya menemukan bahwa berbagai fungsi dalam sistem informasi pemesanan konveksi ini terintegrasi dengan baik.
Q6.	Saya berpikir bahwa ada beberapa inkonsistensi dalam sistem informasi pemesanan konveksi ini.
Q7.	Saya membayangkan bahwa sebagian besar orang akan belajar menggunakan sistem informasi pemesanan konveksi ini dengan cepat.
Q8.	Saya menemukan bahwa sistem informasi pemesanan konveksi ini agak sulit untuk digunakan.
Q9.	Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem informasi pemesanan konveksi ini.
Q10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum saya bisa mulai menggunakan sistem informasi pemesanan konveksi ini.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Tahap *Empathize*

Jawaban dari kedua proses empati telah dikelompokkan ke dalam *empathy map* untuk memahami secara lebih dalam kebutuhan, motivasi, dan pengalaman pengguna atau pelanggan potensial. Berikut merupakan gambar dari *empathy map*:

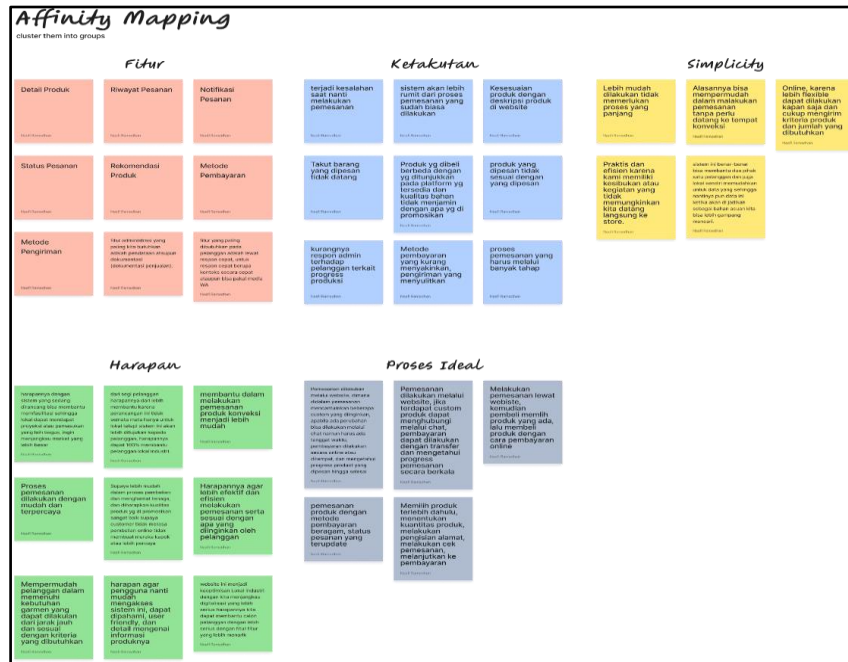


Gambar 3. Empathy Map

Hasil *empathy map* berisi empat area utama: "Says," "Thinks," "Does," dan "Feels," dengan warna berbeda untuk menandai asal jawaban (misalnya, kuisisioner atau wawancara *stakeholder*). Map ini menyoroti perspektif pengguna terkait sistem pemesanan konveksi, mengidentifikasi kebutuhan, keinginan, dan tantangan pelanggan CV. Lokal Industri. Informasi ini menjadi landasan penting dalam pengembangan sistem, memastikan solusi yang ditawarkan memenuhi kebutuhan fungsional dan emosional pelanggan.

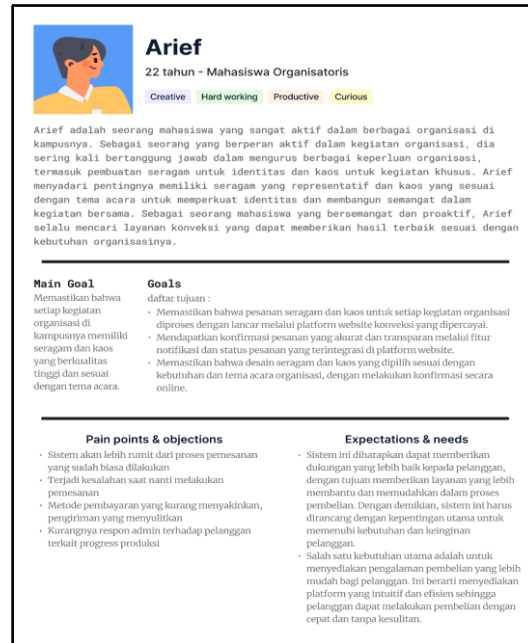
4.2. Tahap Define

Dari tahapan *Empathize* yang sebelumnya sudah dilakukan pada gambar dibawah menunjukkan gambar *affinity mapping* dari permasalahan yang didapatkan dari proses *Empathize*,



Gambar 4. Affinity Mapping

Affinity Mapping digunakan untuk merepresentasikan data survei yang dikelompokkan berdasarkan tema atau pola yang muncul. Ini membantu dalam mengidentifikasi tren signifikan dan area yang membutuhkan perhatian dalam pengembangan sistem informasi pemesanan konveksi. Dengan merangkum informasi dengan jelas, *Affinity Mapping* memberikan landasan kokoh untuk pengambilan keputusan. Hasil ini akan digunakan sebagai panduan untuk fokus pada perbaikan dan inovasi, memberikan nilai tambah bagi CV. Lokal Industri. Berdasarkan *Affinity Mapping*, *persona* dan *journey map* digambarkan oleh penulis. Berikut merupakan hasilnya:



Gambar 5. User Persona

User persona adalah gambaran fiktif yang menggambarkan karakteristik, kebutuhan, dan perilaku pengguna berdasarkan proses *empathize*. Contohnya adalah Arief, seorang mahasiswa aktif dalam organisasi yang sering bertanggung jawab membuat seragam atau kaos. Arief mencari layanan konveksi berkualitas untuk organisasinya, namun menghadapi kendala seperti proses pemesanan yang rumit, kesalahan pemesanan, dan admin yang tidak responsif. Arief berharap ada sistem pemesanan konveksi online yang mempermudah kebutuhan organisasinya. *Customer Journey Map* adalah visualisasi dari pengalaman pelanggan CV. Lokal Industri saat menggunakan sistem informasi pemesanan konveksi. Berdasarkan *user persona*, karakter fiksi tersebut menjalani proses pemesanan online mulai dari mencari perusahaan konveksi yang sesuai hingga mendapatkan produk yang diinginkan. Tabel sebelah kiri mencakup tindakan pelanggan, tujuan, pengalaman, perasaan, kesulitan, dan peluang yang dihadapi selama proses tersebut.

4.3. Tahap Ideate

Tahap *Ideate* dilakukan untuk mengumpulkan ide dalam pembuatan *user interface* menggunakan metode "*How Might We*" (HMW). Peneliti mengajukan pertanyaan dari hasil *affinity mapping* terkait fitur, ketakutan, *simplicity*, harapan, dan proses ideal yang diinginkan pelanggan. Semua tim pengembang secara kolaboratif memunculkan pertanyaan-pertanyaan ini. Setelah itu, dilakukan voting untuk memilih pertanyaan paling relevan. Pertanyaan terpilih menjadi dasar *brainstorming*, di mana tim mengeluarkan ide-ide kreatif untuk mencari solusi yang efektif sesuai kebutuhan pengguna. Proses ini memastikan kontribusi dari setiap anggota tim dan menghasilkan berbagai opsi desain untuk evaluasi dan implementasi.

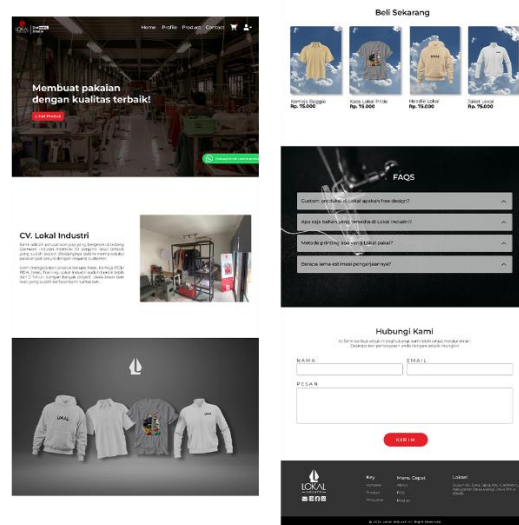
Setelah mengumpulkan ide melalui metode "*How Might We*" (HMW), ide-ide tersebut dikelompokkan menggunakan *Impact-Effort Matrix*. Ide-ide dalam kuadran Dampak Tinggi dan Upaya Rendah, seperti menu produk dengan tata letak yang sesuai, opsi pembayaran mudah dipahami, notifikasi informatif, dan FAQ jelas, menjadi prioritas utama. Ide-ide dalam kuadran Dampak Tinggi dan Upaya Tinggi, seperti produk paling laku pada barisan pertama, pencatatan penjualan baik, dan sistem ramah pengguna serta CV. Lokal Industri memerlukan perencanaan sumber daya yang baik. Ide-ide dalam kuadran Dampak Rendah dan Upaya Rendah, seperti deskripsi produk lengkap dan *follow-up* admin, mungkin dilakukan jika ada sumber daya tersisa, sementara ide-ide dalam kuadran Dampak Rendah dan Upaya Tinggi sebaiknya dihindari. Secara kesimpulannya, prioritas utama adalah membangun kepercayaan dan meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan melalui transparansi informasi, kemudahan penggunaan, dan navigasi yang intuitif. Fokus pada menerapkan ide-ide utama dengan perencanaan strategis akan memastikan efisiensi dan efektivitas dalam pengembangan sistem.



Gambar 6. Impact dan Effort Matric

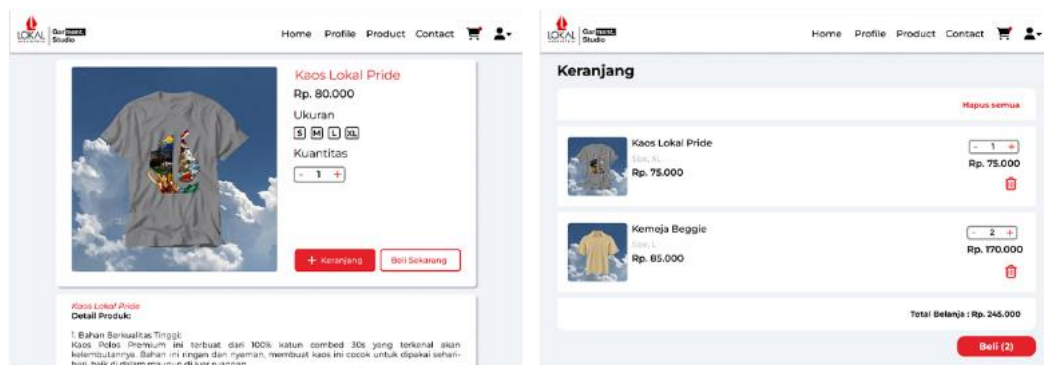
4.4. Tahap Prototype

Pada proses prototype berdasarkan ide yang telah didapat pada tahap ideate yang sebelumnya telah dilakukan, dengan bahan tersebut dapat melakukan prototyping yaitu melakukan pembuatan user interface (UI).



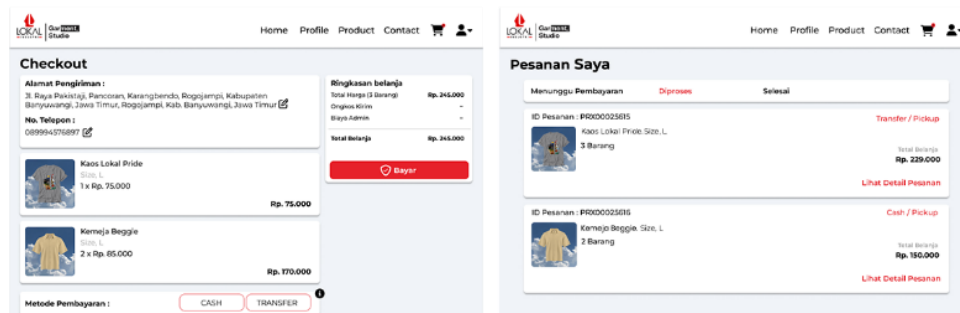
Gambar 7. Halaman Landing Page

Halaman tersebut adalah titik awal penting yang dirancang untuk memberikan pengalaman menarik dan efisien bagi pengguna. Bagian atas halaman dilengkapi navigation bar yang user-friendly, memberikan akses cepat ke berbagai bagian penting seperti profil perusahaan, katalog produk, informasi kontak, keranjang belanja, dan informasi akun pengguna. Bagian utama halaman menampilkan gambar produk dengan detail menarik, serta menu FAQ dan "Hubungi Kami" untuk jawaban cepat dan kontak tim dukungan. Formulir kontak yang ramah pengguna memudahkan komunikasi. Footer halaman menyediakan informasi kontak, tautan penting, dan navigasi tambahan. Desain ini memastikan halaman landing page tidak hanya menarik perhatian tetapi juga memberikan pengalaman menjelajah produk dan layanan yang menyenangkan dan efisien.



Gambar 8. Halaman Pembelian

Halaman Detail Produk menyajikan informasi lengkap untuk membantu pengguna memahami dan memilih produk, termasuk visual menarik, nama, ukuran, harga, serta tombol "Tambah ke Keranjang" dan "Beli Sekarang". Di bagian bawah, deskripsi produk, spesifikasi teknis, dan kelebihan produk disajikan dengan jelas. Halaman Keranjang memungkinkan pengguna mengelola produk yang telah ditambahkan, seperti mengubah jumlah atau menghapus produk, dan melihat total biaya. Dengan antarmuka yang intuitif dan fitur pengelolaan yang jelas, kedua halaman ini memastikan pengalaman belanja yang memuaskan dan efisien bagi pengguna.



Gambar 9. Halaman Checkout & Pesanan Saya

Halaman *Checkout* merupakan fase krusial dalam proses pembelian di website CV. Lokal Industri, di mana pengguna diminta untuk memasukkan informasi terkait pengiriman dan pembayaran, seperti alamat pengiriman, nomor telepon, pilihan metode pengiriman, dan pilihan metode pembayaran (*cash atau transfer*). Setelah semua informasi terisi dan total biaya dihitung, pengguna dapat melanjutkan proses *checkout* dengan mengklik tombol "Bayar". Halaman ini memberikan pengguna kesempatan untuk memeriksa kembali pesanan mereka sebelum pembayaran, membantu meminimalisir kesalahan atau pembatalan pesanan. Dengan antarmuka yang intuitif dan proses yang terstruktur, halaman *Checkout* memastikan pengalaman pembelian yang efisien dan lancar bagi pengguna.

4.5. Tahap Test

Pada tahap ini, *prototype* dievaluasi oleh beberapa pengguna untuk mengumpulkan umpan balik mengenai tata letak, fungsionalitas, navigasi, dan keseluruhan pengalaman pengguna. Metode yang digunakan adalah *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian ini memberikan wawasan berharga kepada peneliti untuk memastikan bahwa produk akhir memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Berikut hasil *usability testing* yang dilakukan:

Table 1. Skenario *Usability Testing*

No.	Skenario	Tugas	Tujuan
1.	Melakukan pembuatan akun pelanggan	Daftarkan diri sebagai pengguna baru dengan mengisi formulir pendaftaran.	Mengukur kelancaran proses pendaftaran dan kejelasan informasi yang dibutuhkan dari pengguna.
2.	Mencari Produk	Temukan produk konveksi spesifik yang tersedia di situs web.	Mengukur kemudahan navigasi dan pencarian produk.
3.	Menambahkan Produk ke Keranjang	Pilih produk tertentu dan tambahkan ke keranjang belanja.	Mengukur kejelasan langkah-langkah pembelian dan kemudahan menambahkan item ke keranjang.
4.	Melakukan Pembayaran	Lanjutkan ke proses pembayaran dan selesaikan transaksi.	Mengevaluasi kejelasan proses pembayaran dan keamanan transaksi.
5.	Melacak Status Pemesanan	Temukan dan lacak status pemesanan setelah menyelesaikan pembelian.	Mengukur kemudahan penggunaan fitur melacak pesanan dan ketersediaan informasi yang relevan.

Tabel 1 di atas menjelaskan berbagai skenario yang diuji dalam *usability test*. Setiap skenario berfokus pada tugas umum pengguna di situs web pemesanan konveksi, dengan tujuan mengevaluasi kelancaran proses, kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan keamanan transaksi.

Table 2. Skor Keberhasilan

No.	Responden	Usia	Skenario (berhasil)					Rata-rata
			1	2	3	4	5	
1.	Bayu K. (Pelanggan)	23	✓	✓	✓	✓	✓	100%
2.	Chandra B. (Pelanggan)	22	✓	✓	✓	✓	✓	100%
3.	Awanda (Pelanggan)	29	✓	✓	✓	✓	✓	100%
4.	Frico (Pelanggan)	22	✓	✓	✓	✓	✓	100%
5.	Erik (Pelanggan)	23	✓	✓	✓	✓	✓	100%
6.	Thorik Kurnia R. (Owner)	22	✓	✓	✓	✓	✓	100%
7.	Novan Risky (Pegawai)	20	✓	✓	✓	✓	✓	100%
Rata-rata			100%	100%	100%	100%	100%	x

Hasil *usability metrix* menunjukkan skor keberhasilan 100%, menandakan semua responden berhasil menyelesaikan skenario pengujian. Ini mencerminkan desain dan fungsionalitas sistem yang sangat baik, memungkinkan navigasi yang mudah dan efektif. Skor ini menunjukkan bahwa sistem memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dengan sangat baik, memberikan pengalaman yang lancar dan memuaskan.

Table 3. Waktu Penyelesaian Skenario

No.	Responden	Usia	Skenario (waktu menyelesaikan/detik)				
			1	2	3	4	5
1.	Bayu K.	23	9,15	14,17	9,8	21	10,62
2.	Chandra Bayu	22	7,9	9,05	10,52	17,45	11,18
3.	Awanda	29	10,04	13,83	9,32	16,25	14,88
4.	Frico	22	11,54	11,26	11,11	18,8	15,31
5.	Erik	23	8,1	9,22	10,75	21,7	17,25
6.	Thorik Kurnia R.	22	10,4	12,6	10,5	20,58	12,4

No.	Responden	Usia	Skenario (waktu menyelesaikan/detik)				
			1	2	3	4	5
7.	Novan Risky A.P.	20	10,15	9,55	10,25	18,7	11,84
Rata -rata			9,611429	11,74333	10,32143	19,21143	13,51333

Tabel penghitungan waktu menyelesaikan skenario menunjukkan waktu yang dibutuhkan responden untuk menyelesaikan setiap skenario. Data ini mencakup waktu mulai hingga selesai, dan rata-rata waktu dihitung untuk semua responden. Informasi ini digunakan untuk mengevaluasi efisiensi sistem. Dengan mengetahui rata-rata waktu, pengembang dapat menilai seberapa efisien sistem mendukung pengguna dan mengidentifikasi area untuk peningkatan efisiensi dan pengalaman pengguna.

Table 4. Hasil Perhitungan Efisiensi

Skenario	Tingkat Penyelesaian Tugas	Rata-rata waktu penyelesaian (detik)	Efisiensi
Skenario 1	100%	9,611428571	10.40%
Skenario 2	100%	11,74333333	8.52%
Skenario 3	100%	10,32142857	9.69%
Skenario 4	100%	19,21142857	5.21%
Skenario 5	100%	13,51333333	7.40%

Hasil penghitungan efisiensi *prototype* menunjukkan bahwa semua skenario mencapai tingkat penyelesaian tugas 100%. Waktu rata-rata penyelesaian skenario berkisar antara 9,61 hingga 19,21 detik, dengan skenario 1 menjadi yang tercepat dan skenario 4 yang terlama. Efisiensi dihitung berdasarkan waktu penyelesaian dan tingkat penyelesaian tugas, dengan skenario 1 memiliki efisiensi 10,40% dan skenario 4 memiliki efisiensi 5,21%. Skenario 1, dengan proses pendaftaran akun yang intuitif dan mudah dipahami, menunjukkan efisiensi tinggi, sementara skenario 4, yang melibatkan beberapa langkah dalam proses pembayaran, menunjukkan efisiensi lebih rendah, mengindikasikan kebutuhan untuk meningkatkan kejelasan dan kesederhanaan proses tersebut. Analisis ini menekankan pentingnya mengoptimalkan waktu penyelesaian tugas untuk meningkatkan efisiensi penggunaan *prototype*.

Setelah menyelesaikan semua skenario dengan *prototype* UI, responden diminta untuk mengisi kuesioner SUS untuk menilai kemudahan penggunaan sistem. Aturan skoring untuk kuesioner tersebut adalah sebagai berikut:

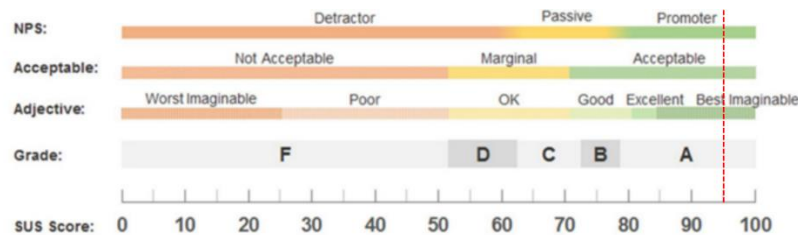
- 1) Untuk pertanyaan dengan nomor ganjil, skor setiap responden dikurangi 1.
- 2) Untuk pertanyaan dengan nomor genap, skor akhir diperoleh dengan mengurangi skor responden dari angka 5.
- 3) Skor SUS dihitung dengan menjumlahkan skor dari setiap pertanyaan, kemudian hasilnya dikalikan dengan 2,5. Aturan ini berlaku untuk setiap responden, dan rumus untuk menghitung skor SUS adalah sebagai berikut.

Table 5. Skor Hasil Hitung SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95
4	3	4	2	4	2	4	4	4	3	34	85
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	98
4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	98
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	37	93
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											95

Dengan mengikuti aturan penghitungan SUS, yaitu mengurangi satu untuk jawaban pada pertanyaan ganjil dan mengurangkan skor dari lima untuk jawaban pada pertanyaan genap, lalu menjumlahkan hasilnya, mengalikan total dengan 2.5, dan membagi dengan jumlah responden, diperoleh skor rata-rata SUS sebesar 95.



Gambar 10. Hasil Intepretasi SUS

Hasil interpretasi nilai rata-rata SUS sebesar 95 menunjukkan bahwa sistem pemesanan konveksi CV. Lokal Industri meraih penilaian sangat tinggi dalam kegunaan, mendapatkan *grade A* dan *adjective rating "Best Imaginable"*. Ini menandakan tingkat kepuasan pengguna yang sangat baik dan pengalaman penggunaan yang positif. Skor yang masuk dalam kategori "*acceptable*" mempertegas bahwa pengguna merasa sistem ini sangat mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan mereka. Klasifikasi sebagai "*promoter*" dalam *Net Promoter Score (NPS)* menunjukkan kepuasan tinggi dan keinginan pengguna untuk merekomendasikan sistem ini kepada orang lain. Secara keseluruhan, tingginya skor SUS memberikan evaluasi positif terhadap sistem pemesanan ini, yang berhasil menarik perhatian dan kepercayaan pengguna, meskipun masih terdapat potensi untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lanjutan.

4.6. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam perancangan UI/UX untuk sistem pemesanan CV. Lokal Industri mampu mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pengguna. Fitur-fitur yang diusulkan, seperti pemesanan berbasis stok real-time dan kalkulasi otomatis biaya, telah diuji dan terbukti menyederhanakan proses pemesanan. Uji usability menunjukkan bahwa antarmuka yang dihasilkan dapat secara signifikan mempercepat alur kerja dan meningkatkan kenyamanan pengguna, menunjukkan potensi besar dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi sebelumnya.

Hasil penelitian ini relevan dengan temuan Zidhan dkk.[2] dan Tambunan & Silviana[4], yang sama-sama menyoroti efektivitas metode Design Thinking dalam menghasilkan UI/UX yang memudahkan pengguna. Namun, penelitian ini menambahkan nilai baru dengan fokus pada industri konveksi, menyediakan solusi yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan bisnis ini. Evaluasi usability yang menunjukkan hasil positif semakin memperkuat relevansi metode Design Thinking dalam meningkatkan kegunaan dan pengalaman pengguna di berbagai sektor, termasuk industri konveksi.

5. Simpulan

Berdasarkan studi dan pengujian terhadap prototipe sistem pemesanan konveksi CV. Lokal Industri, pendekatan *design thinking* dalam merancang UI/UX telah menghasilkan hasil yang sangat menggembirakan. Proses ini, yang meliputi langkah-langkah seperti empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian, berhasil menghasilkan antarmuka yang intuitif dan fungsional. Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa semua responden berhasil menyelesaikan semua skenario dengan tingkat keberhasilan 100%, menunjukkan desain dan fungsionalitas sistem yang sangat baik. Skor rata-rata SUS sebesar 95, yang memberikan *grade A* dan *adjective rating "Best*

Imaginable", menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat tinggi. Klasifikasi sebagai "promoter" dalam *Net Promoter Score* (NPS) juga menunjukkan bahwa pengguna sangat puas dan bersedia merekomendasikan sistem ini kepada orang lain.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna menggali ide-ide baru, termasuk wawancara lebih mendalam dengan pemangku kepentingan, analisis kompetitor, dan eksplorasi tren pasar terkini. Selain itu, direkomendasikan untuk menyediakan fitur chat langsung di situs web untuk mendukung pelanggan dengan cepat dan efisien. Adanya layanan pelanggan juga dapat membantu dalam menanggapi pertanyaan, menyelesaikan masalah, dan memberikan update mengenai status pesanan, sehingga meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna.

Daftar Referensi

- [1] M. Furqan, S. Sudriyanto, and M. R. U. Albab, "Analisis Dan Perancangan Uii/Ux E-Konveksi Menggunakan Metode Prototype (Studi Kasus: Brand Lokal Probolinggo Ghazlan.Co)," *NJCA (Nusantara J. Comput. Its Appl.*, vol. 7, no. 2, pp. 84–92, 2022, doi: 10.36564/njca.v7i2.271.
- [2] M. Zidhan, F. Okmayura, H. U. Anjani, N. F. Achmad, and F. Wilyani, "Perancangan UI / UX Pada Aplikasi Sayur Mayur Online (SAMARON) menggunakan Metode Design Thinking," *1st MDP Student Conf. 2022*, vol. 1, no. 2022, pp. 406–412, 2024.
- [3] P. Putra, N. N. P. Irfa, Y. Sazaki, D. Y. Hardiyanti, and H. Novianti, "Penerapan Metode Design Thinking Terhadap Perancangan User Interface Marketplace BuildID Untuk User," *Indones. J. Comput. Sci.*, vol. 12, no. 5, pp. 2834–2846, 2023, doi: 10.33022/ijcs.v12i5.3398.
- [4] R. A. Tambunan, "UI/UX Design Web-Based Livestock Sale Using Design Thinking to Rapid Prototyping," *Int. J. Multidiscip. Res. Anal.*, vol. 06, no. 03, pp. 869–878, 2023, doi: 10.47191/ijmra/v6-i3-03.
- [5] K. B. Kahn, "Understanding innovation," *Bus. Horiz.*, vol. 61, no. 3, pp. 453–460, 2018, doi: 10.1016/j.bushor.2018.01.011.
- [6] D. Kelley and T. Brown, "An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE," *Inst. Des. Stanford*, 2018, doi: 978-1-4302-6181-0.
- [7] E. M. Albay and D. V. Eisma, "Performance task assessment supported by the design thinking process: Results from a true experimental research," *Soc. Sci. Humanit. Open*, vol. 3, no. 1, p. 100116, 2021, doi: 10.1016/j.ssaho.2021.100116.
- [8] P. C. Vinh, *Context-Aware Systems and Applications (ICCASA 2018) and Nature of Computation and Communication (ICTCC 2018)*, vol. 24, no. 1. 2019. doi: 10.1007/s11036-018-1137-5.
- [9] M. Pande and S. V. Bharathi, "Theoretical foundations of design thinking – A constructivism learning approach to design thinking," *Think. Ski. Creat.*, vol. 36, no. October 2019, p. 100637, 2020, doi: 10.1016/j.tsc.2020.100637.
- [10] C. Bradley, L. Oliveira, S. Birrell, and R. Cain, "International Journal of Human - Computer Studies A new perspective on personas and customer journey maps : Proposing systemic UX," *Int. J. Hum. - Comput. Stud.*, vol. 148, no. October 2019, p. 102583, 2021, doi: 10.1016/j.ijhcs.2021.102583.
- [11] S. P. Gautama, S. Fajarwati, and A. Hamdi, "UI / UX Design on Prototype Attendance Using the Design Thinking Method," vol. 2, no. 1, pp. 10–18, 2023.
- [12] M. Qtishat, "The Status Quo of Crisis Management Implementation in Jordanian Public Secondary Schools in Amman, According to Impact Effort Matrix, from the Point of View of its School Leaders," *J. Educ. Pract.*, vol. 11, no. 20, pp. 22–29, 2020, doi: 10.7176/jep/11-20-04.
- [13] W. Suci, L. Nasution, and P. Nusa, "RESEARCH ARTICLE UI / UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method," vol. 1, no. 1, pp. 18–27, 2021.
- [14] T. Albert, J. A. Nugroho, and R. W. Hapsari, "Perancangan Ulang UI/ UX Website sebuah Perusahaan Farmasi," *J. Rupaka*, vol. 4, no. 1, pp. 90–96, 2021.
- [15] M. A. Kushendriawan, H. B. Santoso, P. O. H. Putra, and M. Schrepp, "Evaluating User Experience of a Mobile Health Application 'Halodoc' using User Experience Questionnaire and Usability Testing," *J. Sist. Inf.*, vol. 17, no. 1, pp. 58–71, 2021.
- [16] K. T. Nugroho, B. Julianto, and D. F. Nur MS, "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 74-83, 2022, doi: 10.23887/janapati.v11i1.43209.