

RANCANG BANGUN ANTARMUKA APLIKASI MOBILE “LABAYU” DENGAN *DESIGN THINKING* DAN *USABILITY TESTING*

Anak Agung Adi Wiryya Putra, I Kadek Arta,
Ni Komang Harumi Wanasita, Ni Made Dhian Rani Yulianti

Universitas Pendidikan Nasional
Jl. Bedugul No.39 Denpasar
adiwiryya@undiknas.ac.id

ABSTRAK

Laba Ayu merupakan usaha penjualan daging segar yang masih menjalankan proses pemesanan, pencatatan transaksi, dan pengelolaan stok secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti keterlambatan pelayanan, ketidaksesuaian data stok, serta kurang optimalnya pengelolaan laporan penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka aplikasi mobile “Laba Ayu” yang dapat mendukung proses pemesanan, manajemen stok, dan pengelolaan laporan secara terintegrasi serta mudah digunakan. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* yang meliputi *tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test*, dengan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Evaluasi *usability* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan dan kenyamanan penggunaan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan antarmuka aplikasi mampu menjawab kebutuhan pengguna berdasarkan *user persona* dan *user flow* yang telah disusun. Pengujian *usability* menghasilkan skor SUS sebesar 78,25 yang termasuk dalam kategori baik (*good*) dan dapat diterima oleh pengguna. Dengan demikian, aplikasi Laba Ayu dinilai layak digunakan sebagai solusi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan usaha.

Kata kunci: *Design Thinking, UI/UX, Aplikasi Mobile, Usability Testing, System Usability Scale, Manajemen Stok*

1. PENDAHULUAN

Laba Ayu merupakan sebuah usaha yang bergerak pada bidang penjualan daging segar. Usaha ini berfokus pada penyediaan produk daging yang berkualitas bagi konsumen di pasar lokal ataupun di nasional dengan menawarkan kesegaran dan kualitas dari daging melalui suatu pengolahan yang tepat. Laba Ayu juga menjalin kerja sama dengan peternak lokal untuk menjadi pemasok utama daging untuk memastikan ketersediaan daging. Dalam menjalankan usaha Laba Ayu selalu memastikan daging yang akan mereka jual nantinya dapat memenuhi standar kebersihan dan kualitasnya yang dapat berkontribusi dalam memenuhi kepuasan dari para konsumen.

Setelah melakukan observasi ditemukan ada beberapa kendala yang signifikan yang sedang dihadapi oleh usaha Laba Ayu, di mana proses transaksi masih dijalankan secara manual melalui panggilan telepon dan aplikasi *WhatsApp*. Walaupun metode tersebut terasa familiar dan mudah diakses oleh pelanggan, sistem manual ini menimbulkan banyak kendala terutama ketika jumlah pesanan yang meningkat di suatu saat yang bersamaan dan membutuhkan pelayanan yang cepat [1]. Selain itu, manajemen persediaan daging juga masih dilakukan dengan manual sehingga informasi stok tidak *real-time*, hal ini dapat menyebabkan pelanggan bisa saja melakukan suatu pemesanan daging yang di mana stok dagingnya tidak tersedia sehingga dapat mempengaruhi pelayanan [2]. Dan sistem pencatatan transaksi dan laporan keuangan belum terintegrasi secara digital, hal ini dapat menghambat proses administrasi [3].

Kendala-kendala ini menggambarkan akan perlunya suatu solusi teknologi yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha serta dapat mendukung dalam pengembangan usaha Laba Ayu agar menjadi usaha yang lebih modern dan kompetitif.

Penelitian oleh Tirta Dewangga memiliki fokus yang serupa dalam konteks Food Retail, mendapati bahwa UD. Puspa menghadapi tantangan dalam pengelolaan inventaris daging yang masih dilakukan secara manual, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian tersebut berhasil merancang Aplikasi Pengelolaan Data *Inventory* Daging Berbasis *Mobile* yang bertujuan menyediakan akses data stok secara *real-time* dan meningkatkan efisiensi [4]. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian oleh Angellin yang mendapati bahwa Cik Cik UMKM *Meatshop* dan *Frozen Food* juga menghadapi masalah pencatatan inventaris dan penjualan manual, yang menyebabkan *human error* dan data tidak akurat [5]. Solusi dari berbagai masalah tersebut adalah dengan cara mengembangkan Sistem Informasi Inventori dan Penjualan Berbasis *Web*, yang bertujuan mengotomatisasi pengelolaan data persediaan dan penjualan [6].

Solusi untuk mengatasi kendala yang ada, maka direncanakan pengembangan suatu aplikasi pemesanan dan manajemen stok berbasis *web* dan *mobile* bagi Laba Ayu. Aplikasi ini bertujuan untuk mengintegrasikan seluruh kegiatan operasional, mulai dari proses pemesanan pelanggan, pengelolaan persediaan, hingga penyusunan laporan penjualan

dalam satu sistem yang terhubung secara otomatis. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi penjualan berbasis aplikasi dapat meningkatkan efisiensi operasional hingga 30% dan menurunkan kesalahan pencatatan hingga 70%. Selain itu, penerapan pemantauan stok secara *real-time* melalui sistem digital terbukti membantu menjaga ketersediaan produk serta meningkatkan pengalaman dan kepuasan pelanggan.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Design Thinking* karena metode ini berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna [7]. *Design Thinking* memiliki lima tahapan utama, yaitu *empathize* yaitu memahami kebutuhan dan masalah pengguna, *define* yaitu menentukan masalah utama yang perlu diselesaikan, *ideate* yaitu menghasilkan ide-ide solusi, *prototype* membuat rancangan awal aplikasi, dan *test* yaitu menguji rancangan tersebut kepada pengguna untuk mendapatkan masukan [8]. Dengan menggunakan metode ini, aplikasi yang dibuat diharapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional Laba Ayu serta dapat membantu meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Pelaksanaan rancang bangun aplikasi “Labayu” dilakukan berdasarkan inspirasi dari beberapa penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang digunakan, yaitu oleh Yanuar et al. [9] dengan judul Perancangan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website (Studi Kasus: Bakso Emsa). Penelitian ini membahas perancangan aplikasi penjualan online berbasis website untuk mendigitalisasi proses bisnis pada usaha Bakso Emsa untuk mengatasi keterbatasan pemesanan manual yang sebelumnya hanya mengandalkan WhatsApp. Melalui website ini, Bakso Emsa dapat memperluas jangkauan promosi, mempermudah pelanggan melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Penelitian selanjutnya oleh Sa'adah et al. [10] dengan judul Perancangan Aplikasi Penjualan Fashion Dan Aksesoris Berbasis Web Pada Toko Fitrin yang membahas terkait perancangan sistem penjualan berbasis website untuk Toko Fitrin, sebuah usaha fashion dan aksesoris di Karawang, guna mendigitalisasi proses bisnis mereka. Melalui pengujian fungsional menggunakan metode Blackbox, sistem menunjukkan tingkat kesesuaian 100% dengan model rancangan dan berjalan lancar tanpa kendala. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa implementasi aplikasi ini berpotensi besar dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas toko, serta memberikan pengalaman belanja daring yang lebih praktis bagi para pelanggan. Penelitian selanjutnya adalah oleh Ihramsyah et al. [11] terkait dengan perancangan aplikasi sistem informasi penjualan berbasis website untuk Kedai Cheese Box, sebuah usaha makanan cepat saji di Jakarta Timur. Pengembangan sistem ini

menggunakan metode Waterfall, bertujuan untuk mendigitalisasi proses transaksi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual menggunakan nota tertulis, sehingga operasional kedai menjadi jauh lebih efektif dan efisien. Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut belum ada yang menyematkan pengelolaan penjualan dan pencatatan keuangan dalam satu aplikasi. Aplikasi “Labayu” yang dikembangkan akan ditambahkan kedua fitur tersebut sebagai novelty atau kebaruan berdasarkan penelitian terdahulu.

2.2 Design Thinking

Design Thinking adalah metode pemecahan masalah yang berpusat pada manusia (*human-centered design*), yang digunakan untuk menciptakan solusi inovatif dengan memahami secara mendalam kebutuhan, pengalaman, dan permasalahan pengguna [12]. *Design Thinking* memiliki lima tahapan utama, seperti *empathize* yaitu memahami pengguna melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis konteks penggunaan. *Define*, merumuskan masalah inti berdasarkan temuan empati, bertujuan mengidentifikasi *real pain points* pengguna. *Ideate*, menghasilkan berbagai alternatif solusi kreatif melalui *brainstorming* atau *co-creation*. *Prototype*, membuat representasi sederhana dari solusi untuk diuji, berupa *wireframe*, *mockup*, atau *prototype* interaktif dan *test* yang berarti menguji prototipe pada pengguna, mengumpulkan umpan balik, dan melakukan iterasi [13].

2.3 Usability Testing

Usability Testing adalah proses sistematis untuk mengevaluasi seberapa efektif, efisien, dan memuaskan suatu produk (aplikasi inventori mobile/web) yang digunakan oleh target pengguna [14]. Tujuannya mengidentifikasi hambatan penggunaan, dan peluang perbaikan agar aplikasi mendukung proses kerja operasional. Pada tahap awal, pengujian dilakukan menggunakan prototipe sederhana seperti sketsa atau *wireframe* untuk memastikan alur dasar aplikasi sudah benar dan mudah diikuti. Setelah itu, tahap pilot dilakukan langsung di lapangan menggunakan data nyata agar penguji dapat mengukur performa aplikasi dalam kondisi operasional sebenarnya sekaligus mengumpulkan umpan balik dari pengguna. Hasil pengujian ini kemudian digunakan untuk melakukan iterasi, yaitu memperbaiki antarmuka dan formulir input hingga tingkat keberhasilan tugas dan kepuasan pengguna mencapai target. Metode tambahan seperti *heuristic evaluation* membantu perancang menemukan masalah desain dengan cepat, sementara *A/B testing* digunakan untuk membandingkan beberapa pilihan tampilan. Tingkat kepuasan pengguna juga dapat diukur melalui *System Usability Scale* (SUS). Metrik yang biasanya digunakan meliputi *task success rate*, *time on task*, *error rate*, kemampuan belajar pengguna baru (*learnability*), dan tingkat kepuasan. Semua metrik ini berperan dalam menilai dampak operasional aplikasi,

seperti peningkatan kecepatan proses penerimaan barang dan penurunan kesalahan pencatatan yang dapat menyebabkan *spoilage*.

2.4 Aplikasi Mobile

Aplikasi *Mobile* adalah perangkat lunak yang dirancang untuk perangkat seluler (*smartphone/tablet*) [15]. Karakteristik utama meliputi touch based, memori, baterai, konektivitas, dan fitur perangkat keras. Aplikasi *mobile* sangat relevan dalam sistem inventori perusahaan daging karena mendukung mobilitas dan pencatatan waktu-nyata yang dibutuhkan dalam proses operasional. Staf gudang dapat langsung melakukan input penerimaan, pemindahan, dan pengecekan stok di area kerja, sehingga mengurangi keterlambatan dan kesalahan pencatatan. Notifikasi otomatis memberi peringatan ketika stok menipis.

Aplikasi mobile inventori harus memiliki antarmuka yang sederhana dan efisien agar mudah digunakan dalam lingkungan kerja yang cepat. Tombol besar, minim input teks, serta mode *offline* yang stabil sangat diperlukan untuk mendukung proses kerja yang konsisten. Fitur keamanan seperti enkripsi data, otentikasi pengguna, dan *audit trail* juga wajib diterapkan untuk menjaga keaslian dan integritas data. Secara teknis, aplikasi sebaiknya menerapkan pendekatan *offline-first*, validasi otomatis untuk mencegah kesalahan *input*, dan menyediakan *dashboard* ringkas bagi manajer untuk memantau stok kritis. *Workflow* cepat seperti *single-tap actions* serta fitur admin untuk rekonsiliasi stok semakin meningkatkan efisiensi dan keandalan sistem inventori daging.

2.5 Prinsip Design

Desain menggunakan palet warna merah sebagai elemen utama, yang memberikan kesan kuat, tegas, dan sesuai dengan karakter bisnis berbasis daging. Latar merah tua pada halaman pertama menghadirkan nuansa intens dan fokus pada *brand*, sementara tombol merah terang memberikan kontras tinggi sehingga mudah menarik perhatian dan mendorong pengguna untuk melakukan aksi [16]. Pada halaman selanjutnya, latar putih dipilih untuk menghadirkan kesan bersih, profesional, serta mendukung keterbacaan form login [17]. Perpaduan warna merah dan putih menciptakan identitas visual yang konsisten dan mudah dikenali oleh pengguna.

Tata letak kedua layar disusun secara vertikal dan terpusat, sehingga alur perhatian pengguna mengalir secara natural dari atas ke bawah. Halaman pertama menempatkan logo sebagai fokus utama, diikuti oleh pilihan peran pengguna melalui dua tombol besar yang ditempatkan dekat satu sama lain untuk memperjelas keterhubungan fungsi. Pada halaman kedua, struktur form disusun secara linear dan rapi, dengan jarak antar elemen yang proporsional agar mudah dipindai. Penataan ini mengikuti prinsip *alignment* dan

proximity, yang membantu pengguna memahami fungsi tiap elemen tanpa kebingungan.

Tipografi yang digunakan bersifat modern, bersih, dan sangat mudah dibaca bahkan pada ukuran kecil. Judul seperti "*Get Started Now*" dibuat lebih besar dan tebal untuk menciptakan fokus utama dan memperjelas konteks halaman. Label form dibuat ringkas dan jelas, sehingga pengguna dapat dengan cepat memahami informasi yang harus diisi [18]. Keterbacaan teks diperkuat oleh kontras warna yang baik antara teks dan latar, membuat desain tetap ramah bagi pengguna dalam berbagai kondisi pencahayaan.

Hierarki visual diterapkan secara efektif melalui ukuran elemen, warna, dan urutan penempatan. Tombol berwarna merah terang dengan ukuran besar menjadi elemen paling mencolok dan berfungsi sebagai *call-to-action* utama. Pada halaman login, urutan pengisian *form* dibuat logis dari jabatan, email, lalu *password* sehingga pengguna mengikuti alur sistem tanpa hambatan. Penempatan logo di bagian atas juga memperkuat titik masuk visual dan *brand recall*. Semua elemen ini bekerja bersama untuk mengarahkan pengguna mengambil keputusan dengan cepat dan intuitif.

Konsistensi terlihat dari penggunaan warna merah sebagai penanda aksi di seluruh layar, bentuk tombol yang seragam, serta gaya ikon yang sama pada *field password*. Elemen-elemen visual seperti ruang antar komponen, gaya teks, dan struktur layout pun dijaga agar tetap selaras. Dengan konsistensi ini, pengguna merasa familiar saat berpindah antara layar satu ke layar lainnya, sehingga pengalaman penggunaan menjadi lebih mulus dan mudah dipelajari [19].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggali secara mendalam permasalahan operasional yang dihadapi oleh Laba Ayu, khususnya dalam proses penjualan, pencatatan transaksi, manajemen stok, dan pelayanan pelanggan. Data dikumpulkan melalui teknik wawancara semi-terstruktur yang dilakukan kepada pemilik usaha, admin, serta tim produksi. Tujuan dari metode ini adalah untuk memahami alur kerja yang saat ini berjalan secara manual serta mengidentifikasi tantangan dan kebutuhan sistem digital yang sesuai. Wawancara dilakukan secara langsung untuk mendapatkan informasi yang kaya dan kontekstual. Tujuan utama metode ini adalah untuk menghasilkan produk berupa *website* pemesanan *online* atau secara digital dengan fitur *real-time order tracking* yang dapat meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pelanggan Laba Ayu. Tahap pertama, yaitu memahami konteks penggunaan, difokuskan untuk menggali situasi nyata serta permasalahan yang dialami di Laba Ayu. Peneliti melakukan observasi langsung, wawancara, dan pengumpulan data di lapangan untuk mengetahui alur pemesanan yang berjalan, kendala operasional, serta bagaimana teknologi dimanfaatkan.

Tahap ini menghasilkan gambaran proses bisnis dan daftar isu utama yang menjadi landasan dalam perancangan sistem. Tahap kedua adalah identifikasi kebutuhan pengguna. Pada fase ini, peneliti menelusuri kebutuhan fungsional dan *non-fungsional* melalui penyebaran kuesioner. Tujuannya untuk menentukan fitur yang benar-benar dibutuhkan, seperti pemesanan digital, pemantauan status pesanan secara *real-time*. Tahap berikutnya adalah proses perancangan solusi, yang mencakup pembuatan desain dan pengembangan prototipe berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Desain dibuat secara bertahap, mulai dari *wireframe* sederhana hingga prototipe yang dapat diuji secara interaktif. Proses perancangan dilakukan secara berulang (iteratif) agar sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah dioperasikan. Tahap keempat adalah evaluasi yang berfokus pada pengalaman pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna melalui skenario tugas, kuesioner, serta instrumen *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi ini bertujuan menilai tingkat kemudahan penggunaan, efektivitas, dan kenyamanan saat berinteraksi dengan sistem. Hasil evaluasi diukur menggunakan skor SUS dengan target minimal 76 sebagai indikator bahwa sistem memiliki tingkat usability yang baik. Umpan balik dari pengguna kemudian digunakan untuk melakukan perbaikan sebelum sistem diterapkan secara penuh.

Tabel 1. Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1	Apa kendala yang sering muncul saat jumlah pesanan meningkat ?
2	Bagaimana cara Anda mencatat transaksi penjualan saat ini ?
3	Bagaimana cara Anda memantau jumlah stok daging yang tersedia ?
4	Apakah pelanggan sering menanyakan ketersediaan stok atau status pesanan ?
5	Pernahkah terjadi ketidaksesuaian antara stok yang dicatat dengan stok nyata ?
6	Apakah pelanggan sering menanyakan ketersediaan stok atau status pesanan ?
7	Apakah Anda memiliki pengalaman menggunakan aplikasi bisnis sejenis sebelumnya ?
8	Fitur apa saja yang menurut Anda penting ada di aplikasi "Labayu" ?

Tabel 2. Kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.

No	Pertanyaan
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memahami kebutuhan dan karakteristik pengguna dalam pengembangan aplikasi Laba Ayu, dilakukan wawancara sehingga dapat diperoleh *user persona* yang merepresentasikan pengguna utama sistem. *User persona* disusun berdasarkan kondisi nyata operasional usaha serta peran pengguna dalam mengelola bisnis, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai tujuan, motivasi, pola perilaku, dan permasalahan yang dihadapi pengguna.

User persona pertama adalah I Ketut Suwitra, seorang pemilik usaha daging yang berusia 47 tahun dan berdomisili di Denpasar. Sebagai *owner*, ia memiliki tujuan utama untuk mengembangkan perusahaan agar lebih modern dan berkelanjutan, sekaligus mewariskan nilai dan ilmu bisnis kepada generasi selanjutnya. Berdasarkan *user persona* ini, diketahui bahwa pengguna memiliki karakter visioner, tegas, dan fokus terhadap perkembangan usaha. Namun, ia menghadapi beberapa kendala seperti sistem pencatatan yang masih manual, keterlambatan respon admin, serta informasi stok yang tidak tersedia secara *real-time*. Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya sistem digital yang mampu membantu pemilik usaha dalam memantau operasional secara cepat dan akurat.



Gambar 1. User Pesona I Ketut Suwitra.

User persona kedua adalah Iccha Susthira, seorang manajer berusia 22 tahun yang juga berperan sebagai ibu dan istri. Persona ini merepresentasikan pengguna yang aktif terlibat langsung dalam pengelolaan operasional harian perusahaan. Iccha memiliki motivasi untuk mengembangkan usaha agar lebih efisien melalui inovasi dan digitalisasi, serta berupaya menyeimbangkan peran profesional dan keluarga. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi pencatatan data yang belum rapi, kesulitan dalam memantau laporan penjualan, serta lambatnya respon admin. Karakteristik ini menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan sistem yang praktis, terstruktur, dan mudah diakses untuk mendukung pekerjaan sehari-hari.

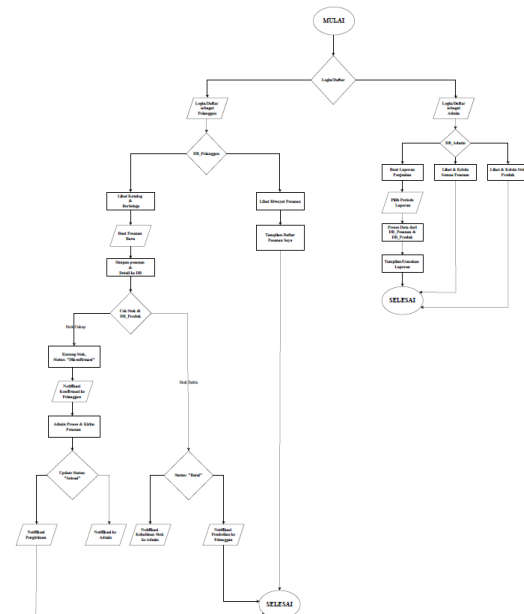


Gambar 2. User Pesona Iccha Susthira

User flow pada aplikasi Laba Ayu menggambarkan alur interaksi antara pengguna dan sistem sejak proses awal hingga penyelesaian aktivitas. User flow ini dirancang untuk memvisualisasikan proses pemesanan, pengelolaan pesanan, serta pengelolaan data oleh admin secara terstruktur dan sistematis. Perancangan alur ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap proses dalam aplikasi dapat berjalan dengan jelas, efisien, dan mudah dipahami oleh pengguna [20].

Alur penggunaan dimulai dari proses login atau pendaftaran pengguna ke dalam sistem. Setelah berhasil masuk, pengguna dapat mengakses fitur utama sesuai dengan perannya. Bagi pelanggan, proses dilanjutkan dengan melihat katalog produk, memilih produk yang diinginkan, dan melakukan pemesanan.

Sistem kemudian melakukan pengecekan ketersediaan stok produk. Apabila stok mencukupi, pesanan akan diproses dan dikonfirmasi oleh admin, sedangkan jika stok tidak mencukupi, sistem akan memberikan notifikasi kepada pengguna terkait status pesanan. Alur ini dirancang untuk meminimalkan hambatan dan meningkatkan efisiensi interaksi pengguna dengan sistem [21].



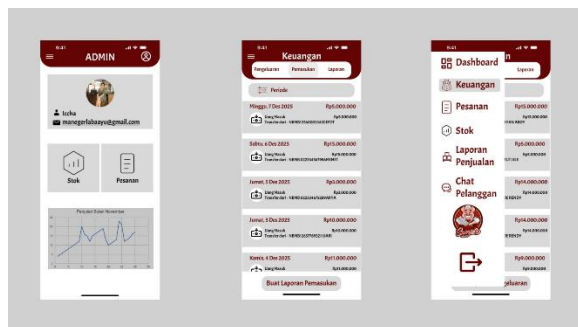
Gambar 3. User Flow Aplikasi Laba Ayu

Pada sisi admin, user flow menggambarkan proses pengelolaan data pesanan, stok, dan laporan penjualan. Admin dapat memantau pesanan yang masuk, memproses dan mengirimkan pesanan kepada pelanggan, serta memperbarui status pesanan secara berkala. Selain itu, admin juga dapat mengelola data produk dan stok untuk memastikan ketersediaan barang selalu terpantau dengan baik. Proses ini dirancang agar admin dapat mengontrol seluruh aktivitas operasional usaha dalam satu sistem yang terintegrasi dan mudah digunakan.

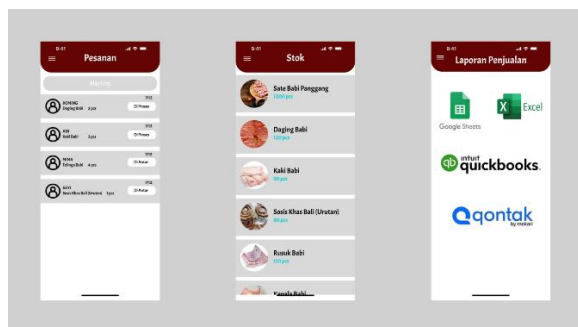
User flow juga mencakup proses pengelolaan laporan penjualan, di mana admin dapat memilih periode laporan, memproses data transaksi, dan menghasilkan laporan penjualan secara otomatis. Dengan adanya alur ini, sistem diharapkan mampu membantu pengguna dalam melakukan pencatatan dan evaluasi kinerja usaha secara lebih akurat dan efisien. Secara keseluruhan, user flow yang dirancang menunjukkan alur penggunaan aplikasi Laba Ayu yang terstruktur, logis, dan mendukung kebutuhan pengguna baik dari sisi pelanggan maupun admin.

Gambar 4 menampilkan desain antarmuka aplikasi Laba Ayu yang terdiri dari halaman profil admin, menu keuangan, dan dashboard utama. Halaman profil admin berfungsi untuk menampilkan informasi pengguna serta menyediakan akses cepat ke fitur pengelolaan stok dan pesanan. Menu keuangan digunakan untuk menampilkan data pemasukan dan

pengeluaran usaha berdasarkan periode tertentu, sehingga memudahkan admin dalam memantau kondisi keuangan secara terstruktur. Sementara itu, *dashboard* utama menyajikan ringkasan fitur penting seperti keuangan, pesanan, stok, laporan penjualan, dan chat pelanggan yang dirancang untuk memudahkan navigasi dan mempercepat akses ke setiap fungsi utama aplikasi.



Gambar 4. Design Web

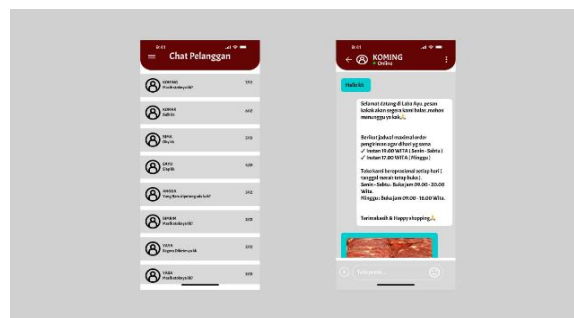


Gambar 5. Design Web

Gambar 5 menampilkan fitur utama pada aplikasi Laba Ayu yang terdiri dari halaman pesanan, stok produk, dan laporan penjualan. Halaman pesanan berfungsi untuk menampilkan daftar pesanan pelanggan secara terstruktur, lengkap dengan informasi produk, jumlah pesanan, serta status pemrosesan sehingga memudahkan admin dalam memantau dan mengelola transaksi yang sedang berjalan. Fitur stok produk menampilkan informasi ketersediaan barang secara *real-time* untuk membantu admin mengontrol persediaan dan menghindari kekurangan stok. Sementara itu, halaman laporan penjualan digunakan untuk menyajikan rekapitulasi transaksi usaha dalam periode tertentu, sehingga admin dapat memantau perkembangan penjualan dan kondisi usaha secara keseluruhan dengan lebih efektif.

Gambar 6 menampilkan fitur *chat* pelanggan pada aplikasi Laba Ayu yang berfungsi sebagai sarana komunikasi langsung antara admin dan pelanggan. Melalui fitur ini, admin dapat menerima dan menanggapi pesan pelanggan terkait ketersediaan produk, status pesanan, serta informasi layanan lainnya secara cepat dan responsif. Tampilan chat dirancang sederhana dan mudah digunakan agar proses komunikasi berjalan efektif, sehingga dapat

meningkatkan kualitas pelayanan serta kepuasan pelanggan dalam menggunakan aplikasi Laba Ayu.



Gambar 6. Design Web

Untuk mengukur tingkat kemudahan dan kenyamanan penggunaan aplikasi Laba Ayu, dilakukan pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pengujian ini terdiri dari 10 pernyataan dengan skala penilaian 1–5 yang diisi oleh responden setelah mencoba menggunakan aplikasi. Metode SUS dipilih karena mampu memberikan gambaran cepat dan objektif mengenai tingkat *usability* suatu sistem berdasarkan persepsi pengguna.

Tabel 3. Pengolahan Data Kuisisioner

Jumlah	313
Kali 2,5	782,5
Rata-rata	78,25

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh jumlah skor sebesar 313 yang kemudian dikalikan dengan faktor SUS sebesar 2,5 sehingga menghasilkan nilai sebesar 782,5. Selanjutnya, nilai tersebut dibagi untuk memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 78,25. Mengacu pada standar interpretasi *System Usability Scale*, skor tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Laba Ayu berada pada kategori baik (*good*) dan dapat diterima oleh pengguna, sehingga sistem dinilai cukup mudah digunakan dan mendukung kebutuhan operasional pengguna secara efektif.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Laba Ayu berhasil dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan analisis *user persona*, *user flow*, serta implementasi desain antarmuka yang mendukung pengelolaan pesanan, stok, laporan penjualan, dan komunikasi dengan pelanggan. Hasil pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata sebesar 78,25 yang berada pada kategori baik, sehingga aplikasi dinilai mudah digunakan dan dapat diterima oleh pengguna. Meskipun demikian, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih banyak, menambahkan fitur pendukung seperti notifikasi otomatis dan analisis

penjualan yang lebih detail, serta melakukan pengujian lanjutan pada tahap implementasi untuk meningkatkan kualitas dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. R. Iskandar, R. G. Guntara, and S. S. Maesaroh, "Implementasi pengelolaan transaksi usaha berbasis Android pada UMKM menggunakan metode pengembangan Scrum," *Madani J. Ilm. Multidisiplin*, vol. 1, no. 6, 2023, doi: 10.5281/zenodo.8160738.
- [2] M. Mardi, K. Imtihan, and M. F. Zulkarnaen, "Sistem informasi akuntansi, pengendalian persediaan, dan pertumbuhan UMKM Lombok Timur," *E-Jurnal Akunt.*, vol. 33, no. 12, Dec. 2023, doi: 10.24843/eja.2023.v33.i12.p13.
- [3] C. T. Widiastuti and A. Santoso, "Model pembukuan sederhana UKM bakso klaster semi modern di wilayah kota Semarang," *Din. Sos. Budaya*, vol. 20, no. 1, pp. 16–29, 2018. Available: <http://journals.usm.ac.id/index.php/jdsb>.
- [4] N. N. Supuwingsih, N. M. D. K. Putri, I. M. B. T. Dewangga, and K. D. P. S. Putra, "Perancangan aplikasi pengelolaan data inventory daging berbasis mobile menggunakan framework Flutter (studi kasus: UD. Pusa)," vol. 2, no. 1, p. 2025, 2025.
- [5] K. Angellin, R. S. Oetama, and M. Amri, "Web-based inventory and sales information system: Indonesian micro small medium enterprise case study," *JOINS (J. Inf. Syst.)*, vol. 8, no. 1, pp. 57–66, Jun. 2023, doi: 10.33633/joins.v8i1.7977.
- [6] I. M. K. Dwipayana, I. G. J. E. Putra, and P. T. H. Permana, "Sistem informasi inventory berbasis web menggunakan metode extreme programming pada UMKM Abdijaya," *INFOTECH J.*, vol. 11, no. 2, pp. 273–281, Sep. 2025, doi: 10.31949/infotech.v11i2.15511.
- [7] A. S. Bani and G. Soepriyono, "Perancangan UI/UX pada aplikasi Ahmad Resto metode design thinking," 2024.
- [8] F. A. F. Farhan and M. Arifin, "Design thinking dalam meningkatkan user experience pada website edukasi gizi anak," *bit-Tech*, vol. 7, no. 2, pp. 387–395, Dec. 2024, doi: 10.32877/bt.v7i2.1824.
- [9] A. E. Yanuar and M. A. Senubekti, "Perancangan aplikasi penjualan online berbasis website (studi kasus: Bakso Emsa)," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 19–32, 2022.
- [10] F. N. Sa'adah and A. Voutama, "Perancangan aplikasi penjualan fashion dan aksesoris berbasis web pada toko Fitrin," *JATI (J. Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 2, pp. 1364–1371, 2023.
- [11] I. Ihramsyah, V. Yasin, and J. Johan, "Perancangan aplikasi sistem informasi penjualan makanan cepat saji berbasis web studi kasus Kedai Cheese Box," *J. Widya*, vol. 4, no. 1, pp. 117–139, 2023.
- [12] A. A. A. W. Putra, M. A. Frakasa, and P. F. Darmawan, "Rancang bangun aplikasi 'Unifiction' dengan pendekatan design thinking untuk memudahkan akses membaca dan mengunggah karya novel digital," *J. Indones.: Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 6, no. 3, pp. 1495–1507, 2025.
- [13] A. A. A. W. Putra and F. D. Dhema, "Perancangan aplikasi pemandu wisata 'Travelease' untuk pengguna disabilitas di pulau Flores dengan menggunakan metode design thinking," *J. Mnemonic*, vol. 8, no. 1, pp. 146–153, 2025.
- [14] A. A. A. W. Putra, I. W. A. Suranata, and A. A. I. P. Kusumawati, "Pengembangan prototype aplikasi MedCov Indonesia dengan metode human centered design dan usability testing," *J. Algoritma*, vol. 21, no. 2, pp. 91–100, 2024.
- [15] A. A. A. W. Putra, N. L. R. P. Wirdianthi, and R. K. Azzaky, "Perancangan UI/UX aplikasi stunting your buddy dengan metode user-centered design," *J. Indones.: Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 6, no. 1, pp. 115–127, 2025.
- [16] M. Majidah, D. Hasfera, and M. F. M. Fadli, "Penggunaan warna dalam desain interior perpustakaan terhadap psikologis pemustaka," *RISTEKDIK: J. Bimbingan. Dan Konseling*, vol. 4, no. 2, pp. 95–106, 2019.
- [17] Y. F. Gunawan and T. E. Darmayanti, "Pengaruh warna terhadap psikologi user di Zen Family Spa & Reflexology Bandung," *REKAJIVA J. Desain Inter.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–28, 2022.
- [18] A. A. Cahyani, A. Kholik, and M. F. Rizki, "Optimalisasi komunikasi digital dalam penerapan visual sosial pada desain atau layout website company profile," *J. Syntax Admiration*, vol. 5, no. 7, pp. 2447–2461, 2024.
- [19] M. N. Romadhoni and T. Dirgahayu, "Evaluasi dan redesain UI/UX pada aplikasi web Young on Top," *J. Indones.: Manaj. Inform. Dan Komun.*, vol. 5, no. 3, pp. 2390–2401, 2024.
- [20] A. Cooper, R. Reimann, D. Cronin, and C. Noessel, *About face: The essentials of interaction design*. Wiley, 2014.
- [21] J. Preece, Y. Rogers, and H. Sharp, *Interaction design: Beyond human-computer interaction*. Wiley, 2015.