

# Perancangan User Interface dan User Experience Pada Sistem Inventaris Menggunakan User Centered Design

Willy Alexander <sup>1</sup>, Juli Arianto <sup>2\*</sup>, Marfuah <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Komputer, Prodi Sistem Informasi, Universitas Universal Pasir Putih, Kel. Sadai, Kec. Bengkong, Kota Batam, Kepulauan Riau - Indonesia

\*Corresponding author E-mail: marfuah@uvers.ac.id

## Article Info

### Article history:

Received 17-11-2025

Revised 16-12-2025

Accepted 28-12-2025

### Keyword:

UI/UX, Inventory System, User Centered Design, Prototype, User Experience Questionere.

## ABSTRACT

*With the growing influence of digital technology, the demand for a more efficient and accurate inventory system has become increasingly relevant, especially for companies that still rely on semi-manual record-keeping. This study was conducted at PT Kanindo Mandiri Sukses, where the current inventory process is still handled conventionally. Such a system often leads to difficulties in tracking data and increases the chance of input errors. To resolve these issues, this research designed a web-based inventory system tailored to user needs by applying the User Centered Design (UCD) approach. The design process involved identifying users, formulating requirements, creating a prototype interface using Figma, and evaluating the user experience through the User Experience Questionnaire (UEQ) method. The evaluation results revealed high scores in five UX aspects: Attractiveness, Perspicuity, Efficiency, Dependability, and Stimulation. The Novelty aspect scored moderately, indicating opportunities for improvement in innovation. Feedback from four internal employees indicated that the system helped simplify data entry and improved the efficiency of daily operations. It is expected that this system will support a more structured and effective inventory process in the company.*



Copyright © 2025. This is an open access article under the [CC BY](#) license.

## I. PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, pengelolaan inventaris dan stok barang mengalami perubahan signifikan seiring meningkatnya tuntutan efisiensi dan kecepatan dalam proses operasional [1]. Sistem manajemen inventaris kini dituntut untuk mampu menyajikan data yang akurat, real-time, dan mudah diakses oleh berbagai tingkatan pengguna. Kemampuan sistem untuk menampilkan ketersediaan barang secara langsung, memberikan notifikasi otomatis saat stok berkurang, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang valid, menjadi aspek penting dalam mendukung kinerja organisasi[2]. Oleh karena itu, transformasi digital mendorong setiap perusahaan untuk terus mengadopsi solusi sistem inventaris yang responsif, intuitif, dan terintegrasi guna mencapai efisiensi operasional secara menyeluruh [3].

Meski demikian, belum semua sistem mampu memenuhi standar tersebut, terutama dari sisi desain antarmuka dan pengalaman pengguna. Sebagai komponen utama dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan, sistem inventaris yang rumit dan tidak intuitif justru berisiko memperlambat proses kerja serta menurunkan kenyamanan pengguna[4]. Di lingkungan industri, desain antarmuka yang efektif memainkan peran penting dalam menjaga produktivitas, terlebih ketika sistem digunakan dalam frekuensi tinggi setiap hari. Dalam konteks industri, desain antarmuka sistem sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan [5]

Salah satu penelitian oleh [6] menunjukkan bahwa penerapan metode *User Centered Design* (UCD) pada sistem inventaris dapat meningkatkan efisiensi ketersediaan stok barang dan memberikan informasi stok yang lebih jelas, sehingga membantu mengoptimalkan penggunaan ruangan.

Hal ini membuktikan bahwa desain antarmuka tidak hanya berfungsi sebagai elemen visual, namun juga menjadi penentu efisiensi penggunaan sistem.

PT Kanindo Mandiri Sukses adalah perusahaan yang bergerak di bidang sistem keamanan dan jaringan. Perusahaan ini memiliki ribuan unit perangkat inventaris yang masing-masing dilengkapi nomor seri yang berbeda <https://www.kamasu.co.id>. Saat ini, pencatatan inventaris masih dilakukan secara semi-manual menggunakan *Microsoft Excel*, di mana datanya tersebar dalam puluhan sheet berdasarkan vendor atau jenis produk. Meskipun cara ini sudah lama digunakan, namun seiring bertambahnya data, muncul berbagai masalah seperti sulitnya mencari barang tertentu, adanya data yang *double*, dan rawan kesalahan input karena tidak ada sistem pengecekan otomatis. Masalah makin terasa saat staf harus melacak barang yang akan diklaim garansinya. Karena setiap unit punya nomor seri yang berbeda, proses pencarian jadi makan waktu, tidak praktis, dan sering bikin bingung. Selain itu, pencatatan yang dilakukan belum seragam karena tiap staf punya cara sendiri-sendiri dalam mengisi data, sehingga alur kerja sulit dibuat jadi standar.

Bukan cuma soal teknis pencatatan, masalah juga muncul dari sisi tampilan dan pengalaman penggunaan sistemnya. *Excel* pada dasarnya bukan dibuat khusus untuk mengelola inventaris, jadi tampilannya kurang ramah pengguna, sulit dipahami oleh pengguna baru, dan tidak mendukung pencarian atau navigasi data secara cepat. Hal ini menunjukkan perlunya sistem inventaris yang tidak cuma jalan secara fungsional, tapi juga nyaman digunakan, mudah dipahami, tampilannya jelas, dan alurnya sesuai dengan kebutuhan kerja tim.

Untuk itu, pendekatan *User Centered Design* (UCD) menjadi metode yang tepat dalam proses perancangan ulang sistem [7]. UCD menekankan keterlibatan pengguna secara aktif dalam seluruh tahapan pengembangan desain, mulai dari identifikasi kebutuhan, pembuatan prototipe, hingga evaluasi sistem [8]. Penelitian oleh [9] menunjukkan bahwa penerapan UCD pada perancangan ulang antarmuka pengguna dapat meningkatkan kualitas layanan administratif dan kepuasan pengguna. Dengan memahami kebiasaan dan kebutuhan pengguna secara langsung, desain antarmuka dapat disesuaikan agar benar-benar membantu pengguna dalam menyelesaikan tugas mereka secara efisien.

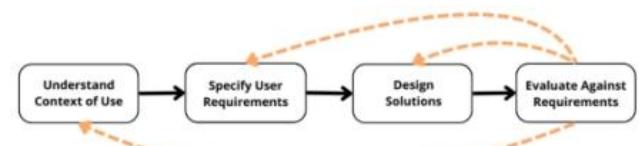
Selain perancangan, tahap evaluasi sistem juga menjadi bagian penting dalam proses desain UI/UX. Salah satu metode yang terbukti efektif untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna adalah *User Experience Questionnaire* (UEQ) [10]. UEQ memungkinkan pengembang sistem untuk menilai berbagai aspek seperti efisiensi, kejelasan informasi, daya tarik visual, hingga kepuasan pengguna secara keseluruhan. Penelitian oleh [11] menunjukkan bahwa evaluasi menggunakan UEQ dapat memberikan wawasan mendalam mengenai aspek-aspek yang perlu diperbaiki dalam desain sistem, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna [12].

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem inventaris yang berfokus pada desain antarmuka melalui pendekatan *User Centered Design* dan dievaluasi menggunakan metode *User Experience Questionnaire* merupakan strategi ideal untuk menghasilkan sistem yang lebih human *friendly*, efisien, dan sesuai kebutuhan pengguna. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem informasi yang tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga nyaman dan efektif dari sisi pengguna.

## II. METODE

### 2.1 User Centered Design (UCD)

Metode perancangan UI/UX yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tahapan *User Centered Design*, sebagaimana terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 Tahapan *User Centered Design* (UCD)[13]

Proses UCD dilakukan secara iteratif, dimulai dari pemahaman konteks penggunaan hingga evaluasi desain. Tahapan UCD ada 4, dijelaskan sebagai berikut:

1. *Understand Context of Use* : Melakukan observasi dan wawancara langsung terhadap proses kerja di lapangan. Peneliti mencatat siapa saja pengguna sistem, apa saja tugas yang dikerjakan, serta perangkat yang digunakan dalam proses pencatatan barang.
2. *Specify User Requirements* : Berdasarkan hasil tahap pertama, selanjutnya mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem, baik dari sisi fungsional (fitur yang dibutuhkan) maupun non-fungsional (kemudahan penggunaan, kecepatan, tampilan *visual*, dan sebagainya).
3. *Design Solutions* : Setelah kebutuhan teridentifikasi, kemudian menyusun *wireframe* dan *prototipe* antarmuka sistem menggunakan *tools* desain UI/UX yaitu *Figma*. Desain yang dibuat mengutamakan kesederhanaan, kemudahan navigasi, dan tampilan yang bersih serta responsif.
4. *Evaluation Against Requirements* : Desain *prototipe* kemudian diuji oleh pengguna dengan simulasi penggunaan sederhana. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar untuk revisi dan penyempurnaan desain.

### 2.2 User Experience Questionnaire (UEQ)

Evaluasi terhadap antarmuka sistem dilakukan menggunakan instrumen *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan digunakan untuk menilai kualitas pengalaman pengguna berdasarkan enam dimensi utama [14], yaitu:

1. *Attractiveness*: penilaian umum terhadap kesan menarik atau tidaknya sistem.
2. *Perspicuity*: sejauh mana sistem mudah dipahami dan dipelajari.
3. *Efficiency*: kemampuan sistem untuk digunakan secara cepat dan efisien.
4. *Dependability*: kejelasan alur kerja sistem dan kepercayaan terhadap hasil yang ditampilkan.
5. *Stimulation*: kesan menyenangkan atau tidak membosankan saat menggunakan sistem.
6. *Novelty*: kesan terhadap inovasi dan tampilan modern dari sistem.

UEQ yang digunakan terdiri dari 26 pertanyaan dari 6 dimensi utama, sebagaimana tabel 1.

Tabel 1. Skala Penilaian UEQ[15]

No	Pernyataan	Dimensi UEQ
1	Menyusahkan ↔ Menyenangkan	<i>Attractiveness</i>
2	Tidak dapat dipahami ↔ Dapat dipahami	<i>Perspicuity</i>
3	Kreatif ↔ Monoton	<i>Novelty</i>
4	Mudah dipelajari ↔ Sulit dipelajari	<i>Perspicuity</i>
5	Bermanfaat ↔ Kurang bermanfaat	<i>Stimulation</i>
6	Membosankan ↔ Mengasyikkan	<i>Stimulation</i>
7	Tidak menarik ↔ Menarik	<i>Stimulation</i>
8	Tak dapat diprediksi ↔ Dapat diprediksi	<i>Dependability</i>
9	Cepat ↔ Lambat	<i>Efficiency</i>
10	Berdaya Cipta ↔ Konvensional	<i>Novelty</i>
11	Menghalangi ↔ Mendukung	<i>Dependability</i>
12	Baik ↔ Buruk	<i>Attractiveness</i>
13	Rumit ↔ Sederhana	<i>Perspicuity</i>
14	Tidak disukai ↔ Menggembirakan	<i>Attractiveness</i>
15	Lazim ↔ Terdepan	<i>Novelty</i>
16	Tidak nyaman ↔ Nyaman	<i>Attractiveness</i>
17	Aman ↔ Tidak aman	<i>Dependability</i>
18	Motivasi ↔ Tidak memotivasi	<i>Stimulation</i>
19	Memenuhi ekspektasi ↔ Tidak memenuhi ekspektasi	<i>Dependability</i>
20	Tidak efisien ↔ Efisien	<i>Efficiency</i>
21	Jelas ↔ Membingungkan	<i>Perspicuity</i>
22	Tidak praktis ↔ Praktis	<i>Efficiency</i>
23	Terorganisasi ↔ Berantakan	<i>Efficiency</i>
24	Atraktif ↔ Tidak atraktif	<i>Attractiveness</i>
25	Ramah pengguna ↔ Tidak ramah pengguna	<i>Attractiveness</i>
26	Konservatif ↔ Inovatif	<i>Novelty</i>

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang relevan dan akurat yang dapat mendukung perancangan sistem inventaris berbasis *web* di PT Kanindo Mandiri Sukses. Pengumpulan data ini sangat penting dalam pendekatan *User Centered Design* (UCD), yang memungkinkan perancang memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna secara langsung. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data ini meliputi observasi, wawancara, dan studi literatur.

1. Observasi: Dilakukan secara langsung ke lokasi kerja PT Kanindo Mandiri Sukses, khususnya pada bagian gudang dan tim administrasi yang mengelola data inventaris barang. Kegiatan observasi yang dilakukan meliputi:
  - Mengamati alur keluar-masuk barang di gudang.
  - Melihat proses pencatatan barang yang dilakukan menggunakan *Microsoft Excel*.
  - Mengidentifikasi jenis-jenis barang yang dikelola, seperti *CCTV*, kabel, dan perangkat keamanan lainnya.
  - Meninjau bagaimana proses klaim garansi dilakukan berdasarkan nomor seri barang.
  - Mencatat permasalahan yang terjadi, seperti duplikasi data, kesalahan pencatatan, dan kesulitan dalam pelacakan barang.
2. Wawancara: Dilakukan secara langsung dengan beberapa pihak yang terlibat dalam pengelolaan inventaris, dengan tujuan menggali informasi lebih dalam mengenai kebutuhan sistem dan permasalahan yang dihadapi. Adapun kegiatan wawancara yang dilakukan antara lain:
  - Wawancara dengan bagian admin untuk mengetahui alur penginputan dan pelaporan barang.
  - Wawancara dengan staff gudang untuk memahami proses fisik penerimaan dan pengeluaran barang.
  - Wawancara dengan pimpinan atau manajer untuk mengetahui harapan terhadap sistem yang akan dibangun serta fitur-fitur yang dianggap penting.
3. Studi Literatur: Dilakukan untuk mendukung pemahaman teoritis dan teknis dalam merancang sistem inventaris. Kegiatan yang dilakukan dalam studi literatur berdasarkan penelitian terdahulu, jurnal, buku dan sebagainya.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD) karena berorientasi pada kebutuhan serta kenyamanan pengguna, sehingga sistem yang dibangun mampu menjawab permasalahan yang ada dengan tetap memperhatikan kemudahan penggunaan, tampilan yang jelas, serta efisiensi dalam proses kerja.

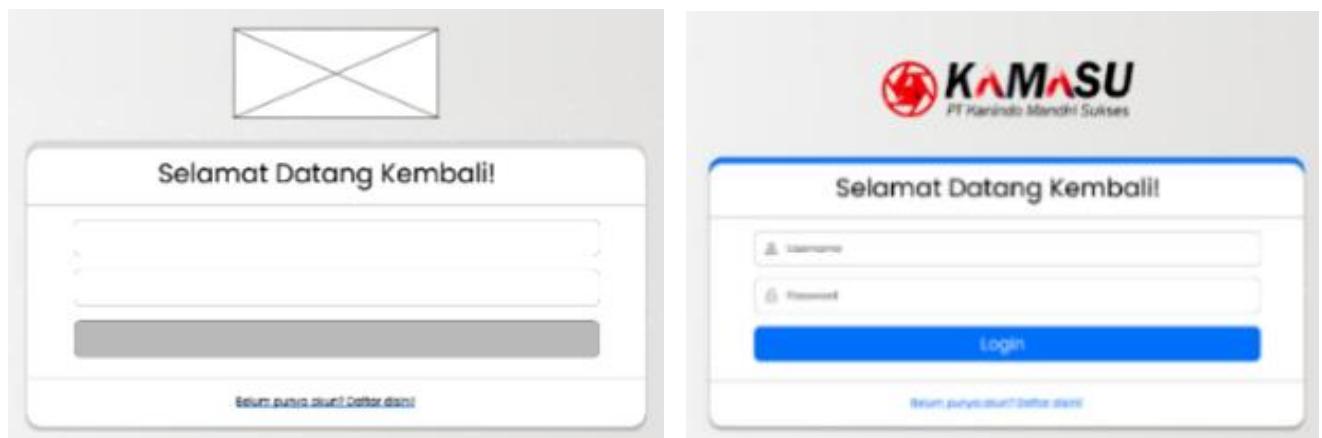
Dalam proses perancangannya, metode UCD terdiri dari empat tahap utama yang saling berkesinambungan, yaitu memahami konteks penggunaan (*understanding the context of use*), merumuskan kebutuhan pengguna (*specifying user requirements*), merancang solusi (*producing design*

*solutions*), dan melakukan evaluasi terhadap desain yang dibuat (*evaluating the design*). Keempat tahapan ini diterapkan secara berurutan untuk memastikan sistem yang dirancang tidak hanya berjalan secara fungsional, tetapi juga mampu memberikan pengalaman penggunaan (*user experience*) yang baik serta mendukung kelancaran aktivitas staf internal dalam mengelola inventaris perusahaan.

1. *Understanding The Context of Use*: Melakukan identifikasi terhadap pengguna yang akan terlibat dalam operasional sistem inventaris. Berdasarkan hasil observasi dan komunikasi dengan pihak terkait, diketahui bahwa terdapat tiga peran utama dalam penggunaan sistem ini, yaitu Staf Gudang, Sales, dan Admin. Meskipun demikian, saat ini belum diterapkan pembagian level akses secara jelas antar pengguna. Seluruh aktivitas sistem masih dijalankan menggunakan satu akun utama (Super Admin), tanpa diferensiasi hak akses. Penggunaan sistem secara aktif lebih sering dilakukan oleh staf gudang dan tim sales, sementara admin hanya menggunakan sistem ketika ada anggota yang tidak hadir karena cuti, atau ketika beban kerja meningkat dan membutuhkan dukungan tambahan. Dari segi perangkat pendukung, pengguna memanfaatkan komputer (PC) masing-masing dengan *software* seperti *XAMPP*, *browser web* seperti *Google Chrome* atau *Microsoft Edge*, serta alat bantu lainnya seperti *scanner*.
2. *Specify User Requirements*: Melakukan identifikasi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil wawancara dan observasi terhadap proses kerja di PT Kanindo Mandiri Sukses. Sistem ini dirancang untuk dua jenis pengguna utama, yaitu Admin dan Staf Gudang, yang masing-masing memiliki kebutuhan fungsional berbeda dalam mengelola data inventaris. Dari hasil pengumpulan informasi, pengguna menyampaikan beberapa kebutuhan penting, di antaranya, Fitur pencarian dan filter data

barang untuk mempermudah pencarian stok tertentu dari ribuan item. Input dan pelacakan nomor serial barang, karena setiap unit seperti CCTV memiliki serial number yang berbeda dan perlu dicatat dengan detail untuk keperluan garansi. Laporan stok, barang masuk, dan barang keluar dalam format tabel yang mudah dibaca dan bisa diunduh. Tombol hapus dan edit untuk mengelola data barang dengan fleksibel. Notifikasi atau penanda stok menipis, agar admin bisa segera melakukan pemesanan ulang. Dari sisi tampilan antarmuka, pengguna menginginkan desain yang sederhana, bersih, dan mudah dipahami. Pemilihan warna dominan biru muda, karena dianggap netral, profesional, dan nyaman dilihat dalam jangka waktu lama. Selain itu, pengguna juga lebih menyukai mode terang (*light mode*) agar tetap nyaman digunakan di lingkungan kerja dengan pencahayaan yang cukup. Seluruh kebutuhan ini menjadi landasan dalam perancangan sistem agar dapat mengakomodasi preferensi visual dan alur kerja nyata para pengguna, sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional di lapangan.

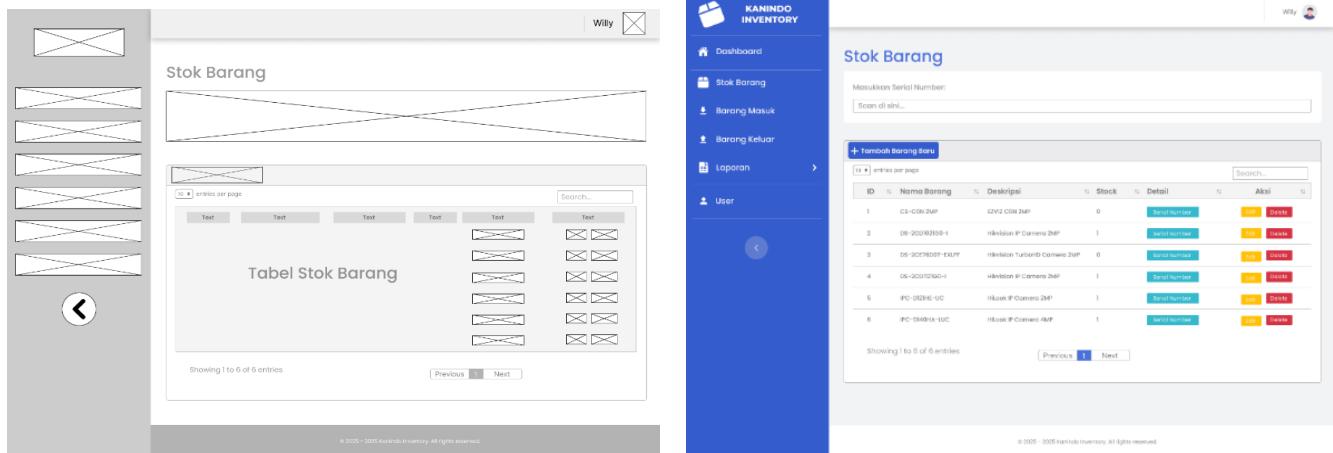
3. *Producing design solutions*: Desain solusi dibuat dengan mengacu pada kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses perancangan dimulai dari pembuatan *wireframe* sebagai kerangka awal hingga pengembangan desain antarmuka akhir. Tujuannya adalah untuk menghadirkan sistem yang memudahkan pengguna dalam mengelola inventaris dengan cara yang lebih praktis, efisien, dan mudah dipahami. Pembuatan *wireframe* untuk memvisualisasikan rancangan awal sistem. *Wireframe* disusun menggunakan *Figma* dan mencakup halaman-halaman utama sistem inventaris. Sebagaimana terlihat pada gambar 2 hingga



Gambar 2. Wireframe dan Design Figma Login

Tampilan awal yang digunakan oleh pengguna yaitu gambar 2, halaman login untuk masuk ke dalam sistem. Pengguna wajib mengisi data *username* dan *password* pada dua kolom *input* yang tersedia. Setelah data

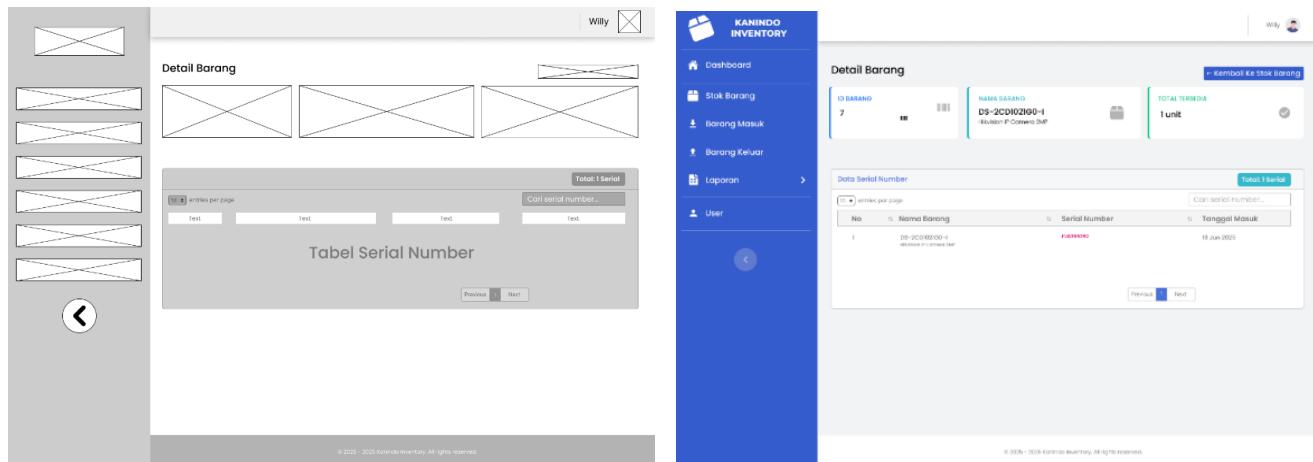
dimasukkan, pengguna dapat menekan tombol login untuk melanjutkan ke halaman *dashboard*. Pada *dashboard* terdapat menu stok barang sebagaimana tampilan gambar 3.



Gambar 3. Wireframe dan Design Figma Stok Barang

Pada gambar 3 memperlihatkan list stok barang dan dibagian atas terdapat kolom pencarian dengan mengisi *serial number* atau melakukan pemindaian (*Scan*) nomor serial ke dalam kolom *input* yang telah disediakan. Sistem secara otomatis menampilkan hasil pencarian dalam bentuk tabel yang berisi informasi rinci, seperti nama

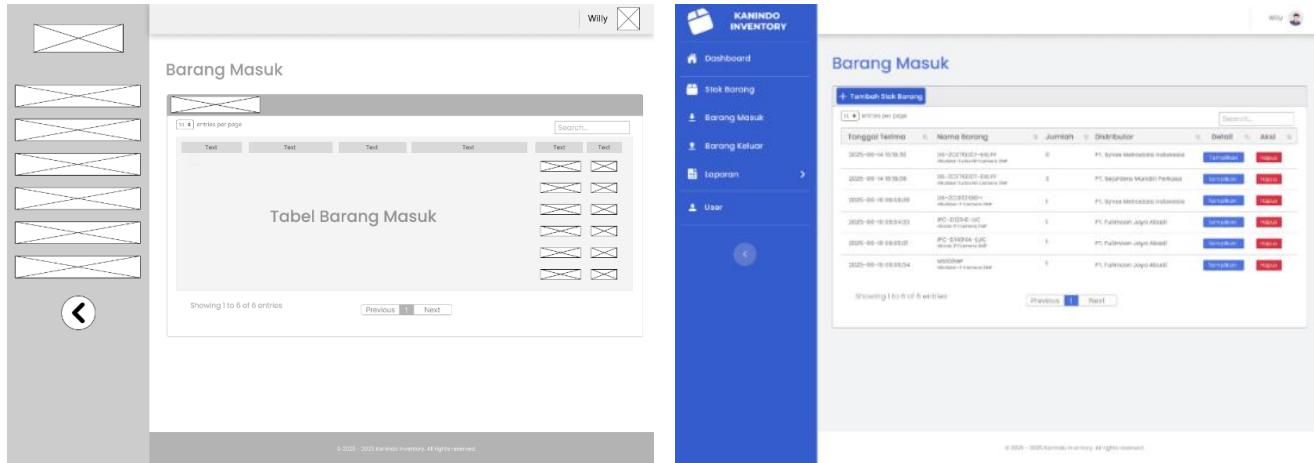
barang, deskripsi, nomor serial, distributor, lokasi penyimpanan, serta tanggal masuk dan tanggal keluar barang. Fitur ini sangat membantu dalam proses pengecekan stok barang. Stok barang akan dipengaruhi oleh barang masuk, desain tampilan halaman barang masuk sebagaimana gambar 4.



Gambar 4. Wireframe dan Design Figma Stok Barang

Gambar 4 menampilkan desain halaman stok barang untuk menampilkan seluruh data barang yang telah diterima ke dalam sistem inventaris. Data disusun dalam bentuk tabel yang berisi tanggal terima, nama barang, jumlah, distributor, detail dan aksi. Pada bagian atas terdapat kolom pencarian dengan mengisi *serial number*, pengguna hanya cukup memasukan atau melakukan pemindaian (*Scan*) nomor serial ke dalam kolom *input*

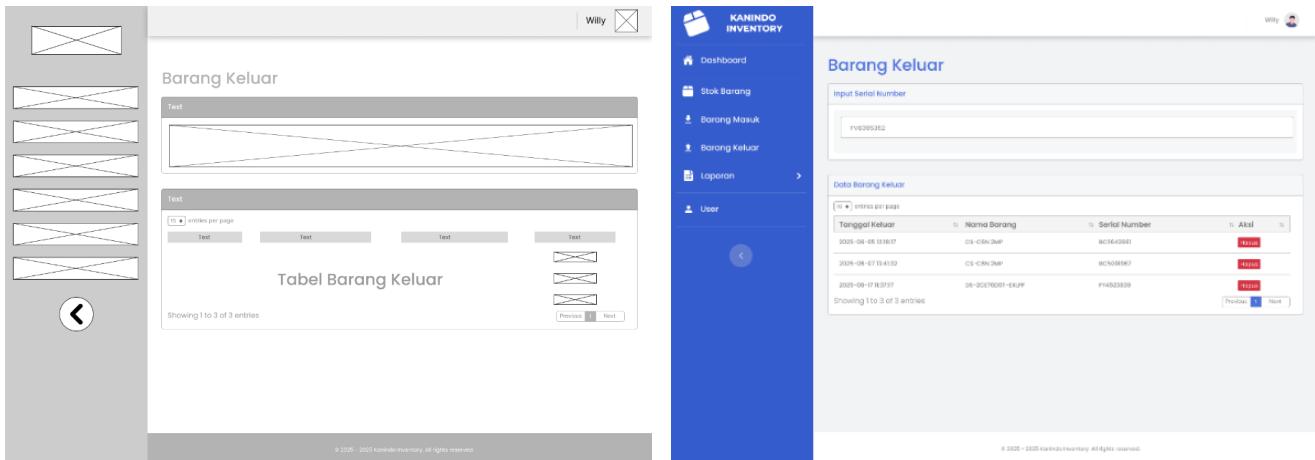
yang telah disediakan. Setelah itu, sistem secara otomatis menampilkan hasil pencarian dalam bentuk tabel yang berisi informasi rinci, seperti nama barang, deskripsi, nomor serial, distributor, lokasi penyimpanan, serta tanggal masuk dan tanggal keluar barang. Fitur ini sangat membantu dalam proses pengecekan stok barang. Selanjutnya desain halaman barang masuk, terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Wireframe dan Design Figma Barang Masuk

Pada halaman barang masuk sebagaimana gambar 5, menampilkan seluruh data barang yang telah diterima ke dalam sistem inventaris. Data disusun dalam bentuk tabel yang berisi tanggal terima, nama barang, jumlah, distributor, detail dan aksi. Pada halaman barang masuk terdapat juga beberapa tombol untuk tambah barang masuk, tampilkan (*serial number*) dan tombol hapus. Saat pengguna menekan tombol “+ Tambah Stok Barang” pada halaman barang masuk, akan muncul jendela *pop-up* berupa *form input*. Didalam *form* ini, pengguna diminta untuk memilih jenis barang yang akan dimasukkan ke dalam sistem melalui *dropdown* menu pilihan barang, yang berisi daftar *item* yang sebelumnya telah terdaftar di sistem stok barang. Setelah itu, pengguna juga harus mengisi kolom distributor, yaitu pihak atau perusahaan

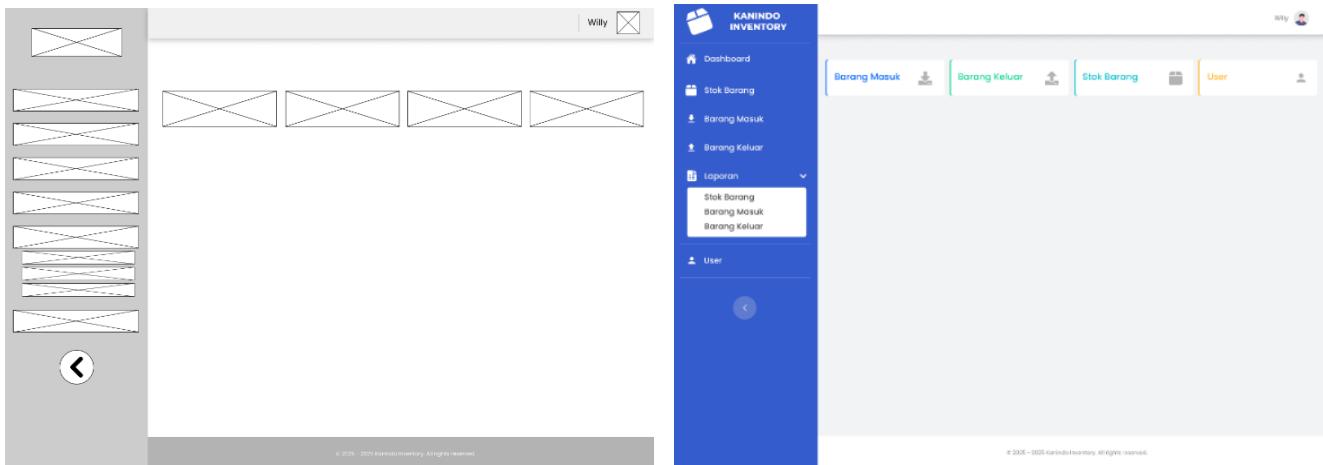
pemasok barang tersebut. Kedua informasi ini bersifat wajib diisi sebelum pengguna dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Setelah semua data telah diinput dengan benar, sistem kemudian akan mengarahkan pengguna secara otomatis ke halaman *Serial Number* Barang Masuk. Pengguna diminta untuk mencatat seluruh *serial number* dari unit yang baru diterima. Untuk pencatatan *serial number* sangat mudah dengan memasukkan nomor *serial number* atau bisa menggunakan pemindai (*Scan*) pada kolom input *serial number* lalu akan muncul notifikasi bahwa “*serial number* berhasil diinput”. Jika terjadi kesalahan penginputan nomor *serial number* juga ada tersedia fitur hapus yang ada disetiap baris tabel *serial number*. Tampilan desain halaman barang keluar sebagaimana gambar 6.



Gambar 6. Wireframe dan Design Figma Barang Keluar

Pada halaman barang keluar sebagaimana gambar 6, pengguna dapat dengan mudah melakukan proses pengeluaran barang dari sistem inventaris dengan memasukkan nomor inventaris atau melakukan pemindaian (*scan*) pada kolom input *serial number*. Setelah pengguna memasukkan atau melakukan *scan*

nomor serial barang sistem secara otomatis akan memvalidasi dan menampilkan barang yang sesuai dari database. Barang yang cocok akan langsung ditambahkan ke tabel data barang keluar, lengkap dengan informasi tanggal keluar, nama barang, dan nomor serial. Tampilan desain halaman laporan sebagaimana gambar 7.



Gambar 7. Wireframe dan Design Figma Laporan

Gambar 7 menampilkan halaman desain laporan, menu laporan berfungsi sebagai pusat informasi rekapitulasi data yang terbagi menjadi tiga kategori utama, laporan stok barang, laporan barang masuk dan laporan barang keluar. Fitur ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam memantau dan mengelola data inventaris secara menyeluruh dan terstruktur. Kategori laporan dijelaskan sebagai berikut:

- Laporan Stok Barang berisi informasi lengkap tentang daftar seluruh barang yang tersedia di gudang. Data yang ditampilkan mencakup nama barang, deskripsi, jumlah stok yang tersedia dan nomor serial masing-masing unit. Laporan ini sangat membantu untuk memantau kondisi terkini stok barang serta melakukan pengecekan

kesesuaian fisik dan sistem. Pada halaman laporan stok barang ini tersedia fitur *export Excel* dan *PDF* agar memudahkan dalam administrasi dan audit.

- Laporan Barang Masuk ini menampilkan semua data barang yang telah diterima ke dalam sistem. Informasi yang tersedia meliput nama barang, tanggal masuk, *nomor serial* yang dimasukkan saat proses penerimaan dan *distributor*. Laporan ini berguna sebagai bukti dan dokumentasi atas barang-barang yang masuk ke gudang dari berbagai *vendor* atau *supplier*. Pada laporan ini memiliki fitur filter berdasarkan tanggal atau *distributor*.
- Laporan Barang Keluar ini menyajikan rekapitulasi barang yang telah didistribusikan atau dikeluarkan dari gudang. Di dalam laporan ini, pengguna dapat melihat

tanggal keluar barang, nama barang, *serial number* yang sudah dikeluarkan dan *distributor*. Fitur ini penting untuk pelacakan riwayat pengeluaran barang serta validasi aktivitas distribusi yang telah dilakukan. Laporan Barang Keluar ini memiliki *filter* untuk memisahkan datanya dari tanggal atau *distributor*.

5. *Evaluating the design*: Menggunakan *Evaluation Againts Requirements*. Dalam penilaian ini, terdapat enam dimensi utama yang diukur, yaitu: *Attractiveness* (daya tarik tampilan secara keseluruhan), *Perspicuity* (kemudahan dipahami), *Efficiency* (efisiensi dalam penggunaan), *Dependability* (keandalan sistem), *Stimulation* (seberapa menyenangkan pengalaman pengguna), serta *Novelty* (tingkat kebaruan atau inovasi desain). Setiap aspek diberi skor oleh responden, lalu dirata-rata dan dibandingkan dengan *benchmark internasional* UEQ untuk mengetahui apakah sistem masuk dalam kategori baik atau perlu perbaikan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan empat orang responden dari internal PT Kanindo Mandiri Sukses, terdiri dari perwakilan bagian Admin dan Staf Gudang. Mereka diminta untuk mencoba sistem secara langsung, kemudian mengisi kuesioner berdasarkan pengalaman mereka selama menggunakan fitur-fitur yang tersedia. Evaluasi ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang objektif tentang bagaimana sistem digunakan secara nyata oleh penggunanya sehari-hari, sekaligus menjadi dasar perbaikan untuk pengembangan di tahap selanjutnya. Grafik UEQ terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Penilaian UEQ  
PT Kanindo Mandiri Sukses

Gambar 2 memperlihatkan hasil evaluasi terhadap pengalaman pengguna (*user experience*) dari sistem inventaris yang telah dirancang. Hasil penilaian dijelaskan sebagai berikut:

1. *Attractiveness* (2,29) : Skor ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, tampilan dan pengalaman menggunakan sistem cukup menyenangkan dan disukai oleh pengguna.
2. *Perspicuity* (2,63): Nilai ini tergolong tinggi, artinya sistem dianggap mudah dipahami dan tidak membingungkan saat digunakan pertama kali.

3. *Efficiency* (2,44): Pengguna merasa sistem ini membantu menyelesaikan tugas dengan cepat dan efisien, tanpa perlu banyak langkah yang merepotkan.
4. *Dependability* (2,25): Sistem dinilai cukup stabil dan bisa diandalkan. Pengguna merasa kontrol saat menggunakan sistem sudah baik dan tidak mudah *error*.
5. *Stimulation* (2,00): Aspek ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberi pengalaman yang menyenangkan dan membuat pengguna merasa termotivasi saat menggunakan.
6. *Novelty* (0,88): Meski hasilnya masih positif, nilai untuk aspek ini adalah yang paling rendah dibanding lainnya. Ini berarti desain dan fitur sistem masih dianggap cukup umum dan belum terlalu inovatif. Bisa jadi karena tampilannya cenderung sederhana atau belum ada elemen yang benar-benar terasa ‘baru’.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta proses perancangan sistem inventaris barang pada PT Kanindo Mandiri Sukses maka dapat diambil beberapa kesimpulan pertama berdasarkan hasil UEQ bahwa sistem memiliki nilai sangat baik pada aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan keandalan. Namun, pada aspek inovasi dan kesan baru, masih terdapat ruang untuk perbaikan di tahap pengembangan berikutnya. Kedua, penilaian dan umpan balik dari empat responden internal PT Kanindo Mandiri Sukses menyatakan bahwa hasil rancangan yang dibangun sangat membantu untuk mewujudkan sistem inventaris yang diinginkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. K. Sudibyo, S. Kom, dan M. Si, *AKUNTANSI AKUNTANSI MANAJEMEN MANAJEMEN DIGITAL DIGITAL AKUNTANSI MANAJEMEN DIGITAL*.
- [2] Ridho Esa Anugrah, Yudhistira Abdi Saputra, dan Wasis Haryono, “Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza,” *Bridge : Jurnal publikasi Sistem Informasi dan Telekomunikasi*, vol. 2, no. 4, hlm. 342–363, Nov 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i4.317.
- [3] A. K. Diasti dkk., “APLIKASI INVENTARISASI DAN PENGELOLAAN STOK REAL-TIME BERBASIS MOBILE DAN WEB DATABASE,” 2024. [Daring]. Tersedia pada: <http://www.unindra.ac.id>
- [4] P. Lalu dkk., “Sistem Informasi Manajemen: Strategi, Desain, dan Penerapan.” [Daring]. Tersedia pada: [www.media.hadlaco.com](http://www.media.hadlaco.com)
- [5] N. H. A. Kaff dan M. A. W. Prasetyo, *Perancangan Desain User Interface pada Website Pitcar Menggunakan Metode Ucer Centered Design*, vol. 4, no. 1. 2024.
- [6] J. A. Ramadhan dan A. Andrianingsih, “Implementasi Metode User Centered Design (UCD) Pada Web Inventori Toko KickID,” Apr 2024.

- [7] M. Puspita Eugenia, M. Abdurrofi, B. Almahenzar, dan A. Khoirunnisa, "Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website Studi Kasus Website Diseminasi Sensus Pertanian." [Daring]. Tersedia pada: <https://st2013.bps.go.id/>.
- [8] S. Ernawati dan A. Dwi Indriyanti, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika)," *JEISBI*, vol. 03, hlm. 2022.
- [9] B. H. Pakarti dan A. Prapanca, "Perancangan Ulang User Interface (UI) Dan User Experience (UX) Website Perzela Dengan Metode User Centered Design (UCD)," 2023.
- [10] S. Ratnawati dan M. Faris, "ANALISIS PENGALAMAN PENGGUNA PADA APLIKASI TOKOPEDIA DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ) 1," *UEQ*.
- [11] S. I. Nurfaldini, M. F. R. Alfarizi, dan P. D. H. Kuncoro, "Analisis User Experience pada Aplikasi Mobile SIA Universitas Teknologi Yogyakarta Dengan Metode User Experience Questionnaire," *Teknematika: Jurnal Informatika dan Komputer*, vol. 17, no. 1, hlm. 48–55, Mei 2024, doi: 10.30989/teknomatika.v17i1.1288.
- [12] A. A. Istri, I. Paramitha, G. Agung, P. Dwi Putri, I. Gede, dan B. Subawa, "EVALUASI DESAIN APLIKASI SUSTAINABILITY MOBILE SYSTEM MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, vol. 14, no. 2, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.ueq-online.org/>
- [13] M. S. Hartawan dan J. Id, "SWADHARMA (JEIS) PENERAPAN USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA WIREFRAME DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SINOPSIS FILM".
- [14] M. A. Maricar, D. Pramana, dan D. R. Putri, "EVALUASI PENGGUNAAN SLiMS PADA E-LIBRARY DENGAN MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," vol. 8, no. 2, hlm. 319–328, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202184443.
- [15] M. Azman Maricar, D. Pramana, D. R. Putri, dan P. Korespondensi, "EVALUASI PENGGUNAAN SLiMS PADA E-LIBRARY DENGAN MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)," vol. 8, no. 2, hlm. 319–328, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202184443.