

Pengembangan UI/UX Sistem Pengelolaan Inventori Menggunakan Metode Design Thinking

Stephanus Widjaja*¹, Adityo Putro Wicaksono², Yohana Tri Widayati³, Mohamad Fajarianditya Nugroho⁴, Dhegih Sandeas⁵

¹Teknik Informatika, STMIK AKI, Indonesia

^{2,4}Teknik Informatika, Universitas AKI, Indonesia

^{3,5}Sistem Informasi, Universitas AKI, Indonesia

e-mail: ¹stephanuswidjaja@gmail.com, ²adityo.putro@unaki.ac.id, ³yohana.tri@unaki.ac.id,

⁴mohamad.fajarianditya@unaki.ac.id, ⁵222210021@student.unaki.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diterima: 28 Februari 2024; Direvisi: 10 Juli 2024; Disetujui: 10 Juli 2024

Abstrak

Pengembangan sistem memerlukan desain antar muka yang sesuai dengan penggunaannya, hal ini dimaksudkan agar sistem dapat benar-benar digunakan sepenuhnya tanpa mengurangi atau mengabaikan fungsi-fungsi utamanya. Toko Dwi Jaya yang bergerak dibidang penjualan produk secara grosir dan ritel menghadapi tantangan seperti mengelola supplier yang bisa saja lebih dari satu pemasok, mengelola pemesanan produk ke supplier berdasarkan tingkat persediaan, mengelola retur produk ke supplier apabila terdapat cacat atau kerusakan, mengelola lalu lintas barang dari gudang utama ke toko-toko dan pengelolaan laporan. Toko Dwi Jaya memerlukan sistem inventori yang mudah digunakan tetapi tidak mengurangi kinerja dan fungsi sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan prototipe sistem inventori yang mudah digunakan oleh penggunaannya. Penelitian ini menggunakan metode design thinking, metode pengujian usability testing, serta Figma untuk alat perancangannya. Penelitian ini menghasilkan prototipe dengan nilai usability testing 78,4% yang masuk dalam kategori Good Application.

Kata kunci: design thinking, usability testing, prototype, sistem inventori

Abstract

System development requires an interface design that suits the user, this is so that the system can be used fully without reducing or ignoring its main functions. Dwi Jaya Store which operates in the wholesale and retail product sales sector faces challenges such as managing suppliers which may be more than one supplier, managing product orders to suppliers based on inventory levels, managing product returns to suppliers if there are defects or damage, managing the traffic of goods from main warehouse to shops and report management. Dwi Jaya Store requires an inventory system that is easy to use but does not reduce the performance and function of the system. This research aims to produce a prototype inventory system that users use easily. This research uses the design thinking method, usability testing method, and Figma as a design tool. This research produced a prototype with a usability testing value of 78.4% which was included in the Good Application category.

Keywords: design thinking, usability testing, prototype, inventory systems

1. PENDAHULUAN

Persaingan dunia usaha akhir-akhir ini berkembang sangat pesat, baik usaha jasa atau barang. Semua pemilik usaha menginginkan usahanya berkembang dan mendominasi pasar yang ada [1], [2]. Penerapan teknologi informasi tentu sangat dibutuhkan untuk memenangkan persaingan usaha yang ada. Penerapan teknologi informasi akan sangat berguna bagi pemilik usaha apabila dipilih, didesain dan diimplementasikan dengan tepat untuk kebutuhan spesifik bisnis tersebut [3], [4]. Toko Dwi Jaya adalah toko serba ada yang terletak di beberapa lokasi di kabupaten Semarang, dengan total cabang sebanyak empat toko. Toko Dwi Jaya menjual kebutuhan sehari-hari dalam skala ritel atau eceran dan skala grosir. Ada berbagai macam produk yang ditawarkan seperti kebutuhan pokok, kebutuhan alat tulis kantor, kebutuhan elektronik rumah tangga dan sebagainya. Dengan banyaknya produk dan cabang toko faktor yang paling menantang adalah bagaimana mengatur stok atau persediaan produk yang dijual pada setiap cabang. Tantangan lainnya yang ada seperti mengelola supplier atau pemasok yang bisa saja lebih dari satu pemasok, mengelola pemesanan produk ke supplier berdasarkan tingkat persediaan, mengelola retur produk ke supplier apabila terdapat cacat atau kerusakan, mengelola lalu lintas barang dari gudang utama ke toko-toko dan pengelolaan laporan.

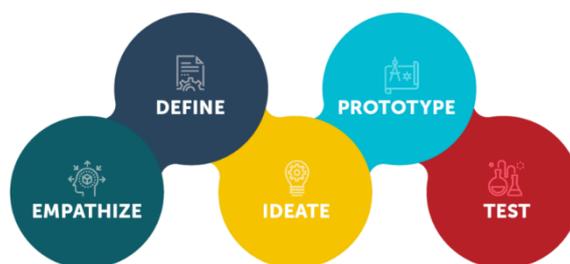
Kebutuhan sistem yang mampu menjawab semua tantangan di atas merupakan latar belakang pengembangan sistem pengelolaan inventori ini. Sistem pengelolaan inventori yang dikembangkan pun harus mampu menyelesaikan tantangannya dengan efektif dan efisien tanpa mengesampingkan kemudahan penggunaannya. Kemudahan penggunaan suatu aplikasi menjadi salah satu fokus penting dalam pengembangan sistem pengelolaan inventori pada toko Dwi Jaya dikarenakan latar belakang para penggunanya dan kompleksitas produk yang dikelolanya. Pengembangan antarmuka atau *user interface* (UI) dan pengalaman pengguna atau *user experience* (UX) diperlukan untuk menghasilkan sistem yang *user friendly*. Pengembangan UI/UX sistem pengelolaan inventori memerlukan metode dan *tool* atau alatnya. Metode yang digunakan adalah metode *Design Thinking* dan alat yang digunakan adalah Figma.

Metode *Design Thinking* adalah metode untuk mengatasi permasalahan yang kompleks dengan memberikan pendekatan solusi-solusi yang kreatif kepada penggunanya [5]. Figma adalah alat untuk mendesain antar muka pengguna berbasis cloud. Figma memiliki kelebihan diantaranya tersedia Figma versi *desktop*, *website* dan *mobile*. Ketiganya dapat saling tersinkronisasi selama menggunakan akun yang sama. Figma juga memungkinkan bekerja secara tim yang artinya dalam satu project dapat diakses seluruh anggota tim yang terlibat. Fitur ini sangat memudahkan karena mempercepat pekerjaan tim tanpa harus bertemu secara langsung seluruh anggotanya [6].

Penelitian yang berkaitan dengan UI/UX sudah pernah dilakukan sebelumnya pada website sebuah laboratorium menggunakan metode *design thinking* untuk meningkatkan kinerjanya agar lebih efektif dan efisien. Penelitian ini menghasilkan *prototype interface* website yang *user friendly* [7]. Penelitian lainnya dilakukan pada aplikasi layanan masyarakat di sebuah kabupaten dengan tujuan meningkatkan kinerja pelayanan publik. Menggunakan metode *design thinking* untuk merancang *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) aplikasi tersebut. Pengujian menggunakan *usability testing* terhadap 5 responden. Hasil dari pengujian tersebut memperoleh nilai 93,5 yang artinya *prototype* yang dihasilkan mampu menjawab permasalahan pengguna [8]. Penelitian dilakukan juga pada sebuah aplikasi informasi akademik di sebuah perguruan tinggi dengan tujuan memaksimalkan penggunaan aplikasi tersebut oleh mahasiswa. Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* untuk pengembangan *user interface* dan metode *maze design* untuk pengujian *usability testing* terhadap *prototype* yang dihasilkan [9].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* sebagai metode penelitiannya. Metode *design thinking* merupakan salah satu metode dalam pengembangan *user interface* dan *user experience* [10]. Metode *design thinking* tergambar pada gambar 1 berikut [11], [12], [13]:



Gambar 1. Metode *design thinking*

Metode ini menekankan pada kreativitas pengembang dalam memecahkan masalah pengguna. Metode *design thinking* memiliki tahapan yaitu : 1) Tahapan *empathize* atau empati merupakan tahapan dimana pengembang memahami permasalahan pengguna dengan mendengarkan permasalahannya. Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung pada obyek penelitian, melakukan wawancara dengan pengguna serta mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan permasalahan pengguna; 2) Tahap *define* merupakan tahapan penetapan masalah apa yang akan dipecahkan. Permasalahan dari pengguna yang diperoleh pada tahap *empathize* dideskripsikan secara rinci termasuk fokus dan tujuan yang ingin dicapai; 3) Tahap *ideate* adalah tahap untuk menghasilkan berbagai solusi atau ide pemecahan masalah tanpa ada batasan dan penilaian. Kreativitas pengembang pada tahapan ini sangat dibutuhkan untuk menghasilkan sebanyak mungkin solusi atau ide untuk memecahkan masalah yang ada. Dari tahapan *ideate* dipilih solusi atau ide terbaik yang paling memungkinkan untuk diimplementasikan. Setelah terpilih solusi atau ide terbaik; 4) Pada tahap *prototype* dilakukan pengembangan *prototype* solusi tersebut. *Prototype* yang dihasilkan dapat memberikan *feedback* atau umpan balik lebih awal kepada pengembang. *Prototype* solusi yang telah dihasilkan akan dilakukan pengujian pada tahapan *test* ini; 5) Tahap *test* berisi pengujian *prototype* solusi kepada pengguna secara langsung. Setelah pengguna mencoba semua *prototype* yang ada, pengguna akan memberikan *feedback* atau umpan balik kepada pengembang mengenai *prototype* yang ada. Proses mendapatkan umpan balik dari pengguna memerlukan kecermatan dari pengembang agar seluruh inti dari umpan balik pengguna dapat terekam dengan baik. Setelah mendapatkan umpan balik yang cukup, pengembang akan menyempurnakan solusi tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan UI/UX sistem pengelolaan inventori menggunakan metode *design thinking* pada toko Dwi Jaya.

3.1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan penggalan informasi dari pengguna melalui interview dan pengamatan lapangan. Informasi yang dibutuhkan dari pengguna berupa kebutuhan pengguna terhadap aplikasi, harapan, keluhan dan keterbatasan pengguna. Interview ditujukan kepada tiga aktor yang menggunakannya yaitu pemilik (*owner*), kepala gudang, dan karyawan. Untuk aktor karyawan tidak diambil salah satu melainkan seluruh karyawan yang menggunakan sistem tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk menggali sebanyak mungkin informasi dari pengguna. Pertanyaan interview kepada pemilik ditampilkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Pertanyaan interview kepada pemilik.

No	Pertanyaan
1	Apa saja tugas pemilik dalam proses pengelolaan inventory gudang?
2	Bagaimana mengelola pengguna yang terlibat dalam pengelolaan inventory gudang?
3	Apa saja laporan yang dibutuhkan pemilik terkait pengelolaan inventory gudang?

No	Pertanyaan
4	Bagaimana pemilik mengelola laporan pengelolaan inventory gudang?
5	Kendala apa saja yang dihadapi oleh pemilik dalam mengelola inventori?
6	Sistem seperti apakah yang diharapkan pemilik untuk mendukung kinerja bisnisnya?

Pertanyaan interview kepada kepala gudang ditampilkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Pertanyaan interview kepada kepala gudang.

No	Pertanyaan
1	Apa saja tugas kepala gudang dalam proses pengelolaan inventory gudang?
2	Bagaimana kepala gudang mengelola suppliernya?
3	Bagaimana kepala gudang mengelola seluruh produk yang ada di gudangnya?
4	Bagaimana kepala gudang mengelola order produk ke supplier?
5	Kendala apa saja yang dihadapi oleh kepala gudang dalam pengelolaan inventori?
6	Sistem seperti apakah yang diharapkan kepala gudang untuk mendukung pekerjaannya?

Pertanyaan interview kepada karyawan ditampilkan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Pertanyaan interview kepada karyawan.

No	Pertanyaan
1	Apa saja tugas karyawan dalam proses pengelolaan inventory gudang?
2	Bagaimana karyawan mengelola order produk ke supplier?
3	Bagaimana karyawan mengelola display produk ke toko?
4	Bagaimana karyawan mengelola produk yang datang (barang datang)?
5	Bagaimana karyawan mengelola retur produk ke supplier?
6	Kendala apa saja yang dihadapi oleh karyawan dalam pengelolaan inventori?
7	Sistem seperti apakah yang diharapkan karyawan untuk mendukung pekerjaannya?

3.2. Define



Gambar 2. *How-might-we* sistem pengelolaan inventori

Dalam gambar 2 kebutuhan utama pengguna yang terjabarkan pada konsep *How-Might-We*. Setelah mendapatkan informasi dari pengguna pada tahap *Empathize*, pada tahap ini

ditentukan permasalahan atau yang menjadi kebutuhan utama pengguna untuk menunjang kinerja mereka. Kebutuhan utama pengguna itulah yang menjadi fokus pengembang untuk memberikan Solusi terbaiknya agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

Dengan menggunakan konsep *How-Might-We*, mempermudah pada bagian *define* untuk menentukan kebutuhan desain aplikasi sistem pengelolaan inventori untuk setiap bagian. Pada setiap bagian aplikasi terdiri dari 3 pengguna, yaitu pemilik, kepala gudang, dan karyawan. Dari penjabaran *How-Might-We*, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dibuat untuk mempermudah pengguna dalam proses pengelolaan inventori dimulai dari manajemen akses, monitoring, pengelolaan produk dan order, komunikasi antar *user*, dan laporan mengenai inventori produk.

3.3. Ideate

Pada tahap sebelumnya sudah diketahui apa saja kebutuhan utama pengguna yang menjadi fokus pengembangan, pada tahap ini dilakukan pengembangan terhadap solusi-solusi untuk memenuhi kebutuhan utama pengguna. Pengembangan solusi-solusi tersebut dilakukan dengan menggambarkan desain sederhana berupa *wireframe*. *Wireframe* tambah supplier digunakan untuk menggambarkan bagaimana kepala gudang menambahkan data supplier yang terdiri dari nama perwakilan *sales* dari suatu perusahaan yang menjadi supplier di toko Dwi Jaya, nama perusahaan supplier dan nomor kotak dari perwakilan *sales* tersebut. *Wireframe* tambah supplier terlihat pada gambar 3.

Logo Profile

Tambah Supplier

Nama :

Perusahaan :

Kontak :

Gambar 3. *Wireframe* tambah supplier

Logo Profile

Daftar Supplier

Search

No	Kode Supplier	Nama	Perusahaan	Kontak		
1	001	Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit	0000000000	Edit	View
2	002	Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit	0000000000	Edit	View
3	003	Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit	0000000000	Edit	View
4	004	Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit	0000000000	Edit	View
5	005	Lorem ipsum	Lorem ipsum dolor sit	0000000000	Edit	View

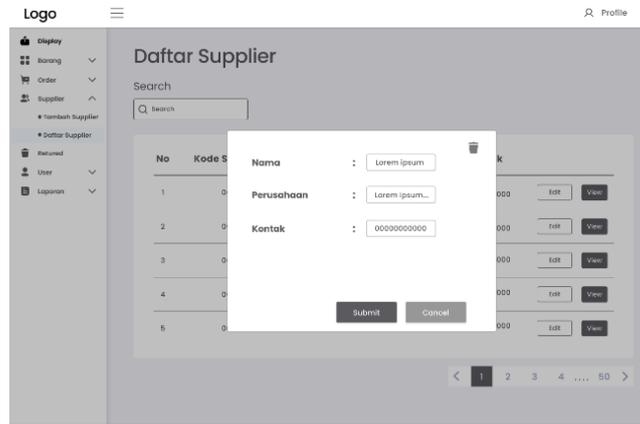
< 1 2 3 4 ... 50 >

Gambar 4. *Wireframe* daftar supplier

Wireframe daftar supplier terlihat pada gambar 4. *Wireframe* daftar supplier digunakan untuk menggambarkan bagaimana kepala gudang melihat daftar supplier yang ada di toko Dwi

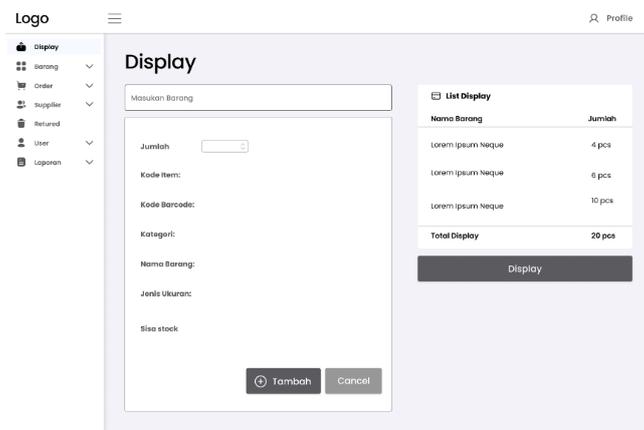
Jaya yang sudah ditambahkan sebelumnya.

Wireframe edit data supplier digunakan untuk menggambarkan bagaimana kepala gudang mengubah data supplier apabila terjadi kesalahan input atau perubahan perwakilan *sales*. *Wireframe* edit data supplier terlihat pada gambar:



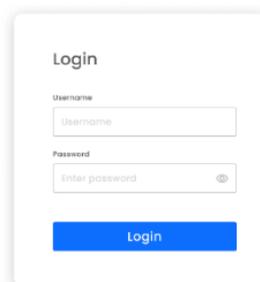
Gambar 5. *Wireframe* edit data supplier

Wireframe display produk digunakan untuk menggambarkan bagaimana karyawan melakukan *display* produk dari gudang ke toko. *Wireframe display* produk terlihat pada gambar 6 berikut:



Gambar 6. *Wireframe display* produk

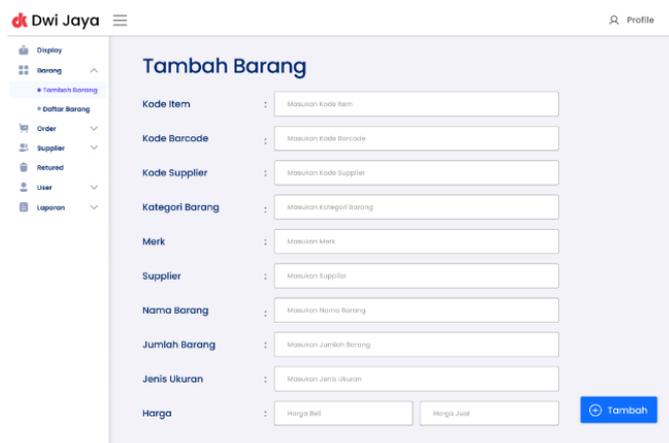
3.4. *Prototype*



Gambar 7. *Prototype* halaman login

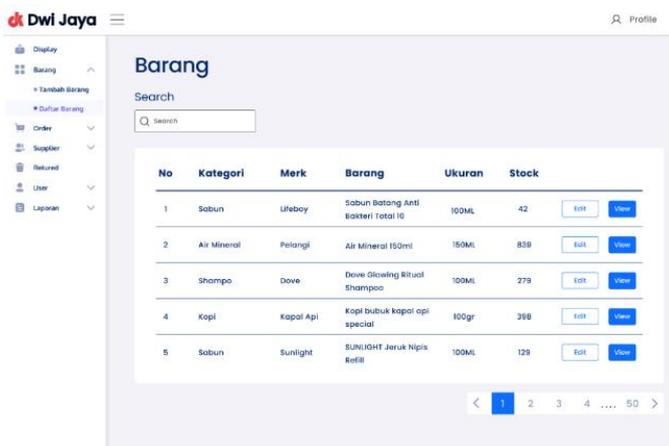
Prototype halaman login digambarkan pada gambar 7. Setelah perancangan *wireframe* dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu membuat *prototype*. *Prototype* ialah perwujudan dari *wireframe* yang dapat diuji coba secara langsung. *Prototype* dibuat menggunakan *tool* Figma. *Prototype* yang pertama ialah *prototype* halaman *login* yang diakses semua pengguna baik itu pemilik, kepala gudang dan karyawan. Masing-masing aktor memiliki *roles* yang berbeda-beda sesuai dengan perannya.

Prototype tambah produk digunakan oleh kepala gudang untuk menambahkan produk baru dalam inventaris gudang. *Prototype* tambah produk digambarkan pada gambar 8.



Gambar 8. *Prototype* tambah produk

Prototype daftar produk berisi data produk yang telah ditambahkan oleh kepala gudang. *Prototype* daftar produk ini dapat diakses seluruh aktor, *prototype* daftar produk ini juga berhubungan dengan *prototype* laporan aset yang hanya bisa diakses oleh pemilik. *Prototype* daftar produk digambarkan pada gambar 9 berikut:

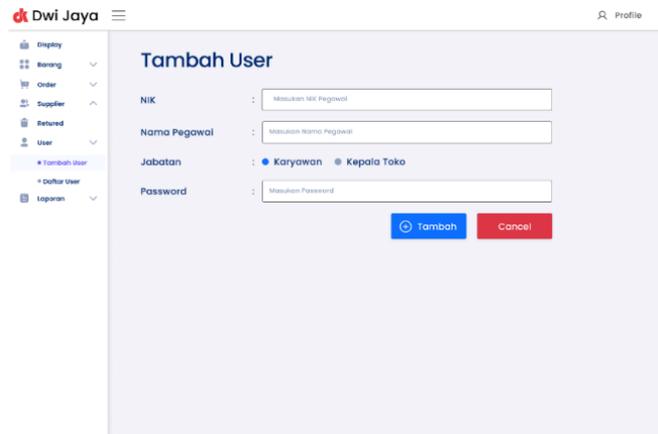


No	Kategori	Merk	Barang	Ukuran	Stock		
1	Sabun	Lifeboy	Sabun Batang Anti Bakteri Total 16	100ML	42	Edit	View
2	Air Mineral	Pelangi	Air Mineral 150ml	150ML	839	Edit	View
3	Shampo	Dove	Dove Glawing Ritual Shampoo	100ML	279	Edit	View
4	Kopi	Kopi Api	Kopi bubuk kopi api special	100gr	398	Edit	View
5	Sabun	Sunlight	SUNLIGHT Jeruk Nipis Refill	100ML	129	Edit	View

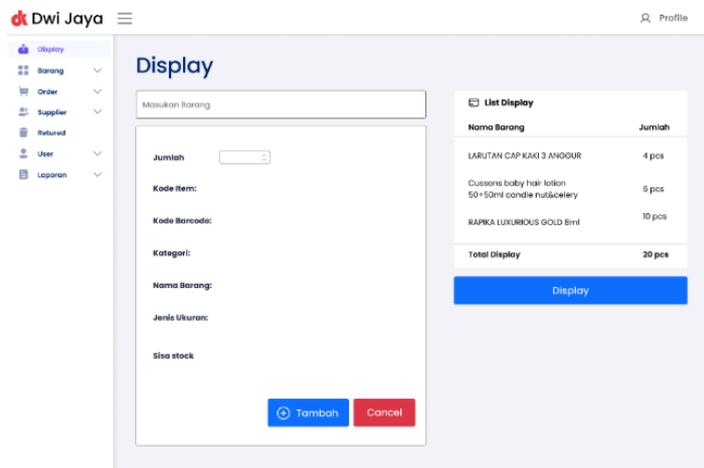
Gambar 9. *Prototype* daftar produk

Prototype tambah *user* atau pengguna hanya bisa diakses oleh pemilik saja. Dimana seluruh karyawan baik *roles* akses kepala gudang dan karyawan yang membuat akunnya adalah pemilik. Pemilik menambahkan nomor KTP, nama, *roles* dan *password* bawaan (*default*). *Prototype* tambah *user* digambarkan pada gambar 10. *Prototype* *display* produk diakses oleh karyawan untuk mengeluarkan produk dari gudang ke toko. Pada sisi sebelah kiri karyawan menginputkan kode *item* produk, setelah produk ditemukan karyawan menambahkan jumlah produk yang dikeluarkan dari gudang ke toko. Pada sisi sebelah kanan terdapat tampilan produk yang sudah diinputkan sementara, untuk melakukan *display* produk karyawan harus *klik* tombol

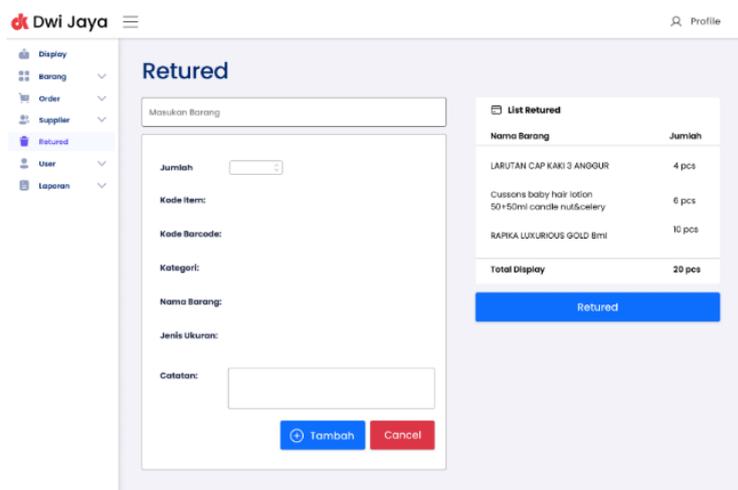
Display. Dan *prototype display* produk digambarkan pada gambar 11.



Gambar 10. *Prototype* tambah user



Gambar 11. *Prototype* diplay produk

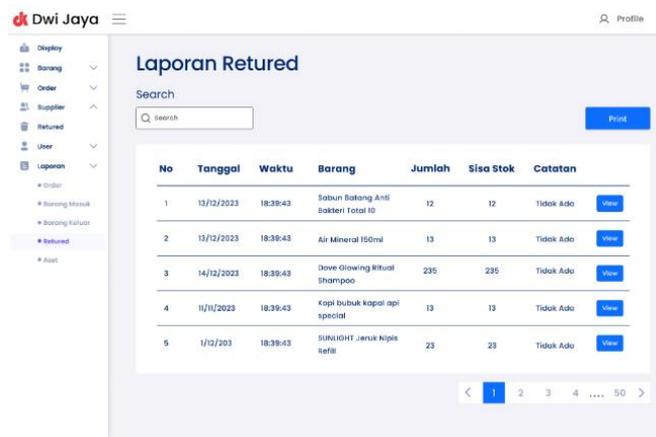


Gambar 12. *Prototype* retur produk

Prototype retur produk digunakan oleh karyawan untuk melakukan pengembalian produk cacat atau rusak kepada supplier. Pada sisi kiri karyawan cukup memasukkan kode *item* produk dan memasukkan jumlah produk yang akan dikembalikan serta alasannya. Setelah mengklik

tombol Tambah maka produk yang akan dikembalikan berada di sisi kanan tersusun secara berurutan berdasarkan urutan inputnya. Setelah selesai menambahkan produk yang akan dikembalikan, klik tombol *Retured*. *Prototype retur* produk digambarkan pada gambar 12.

Prototype laporan retur produk digunakan oleh kepala gudang dan pemilik untuk mengetahui produk apa saja yang dikembalikan beserta jumlah dan alasannya. Laporan retur produk ini juga dapat dicetak langsung atau diunduh dalam format excel dan pdf melalui tombol *Print*. *Prototype* laporan retur produk digambarkan pada gambar 13.



No	Tanggal	Waktu	Barang	Jumlah	Sisa Stok	Catatan
1	13/12/2023	18:39:43	Sabun Batang A-Ni Sakti Total 10	12	12	Tidak Ada
2	13/12/2023	18:39:43	Air Mineral 150ml	13	13	Tidak Ada
3	14/12/2023	18:39:43	Dove Glowing Ritual Shampoo	235	235	Tidak Ada
4	11/11/2023	18:39:43	Kopi bubuk kapal api special	13	13	Tidak Ada
5	1/12/2023	18:39:43	SUNLIGHT Jenuk Nipis selta	23	23	Tidak Ada

Gambar 13. *Prototype* laporan retur produk

3.5. Test

Pada tahap pengujian desain aplikasi, pengujian dilakukan dengan menggunakan *usability testing* untuk setiap aspek pada aplikasi atau fitur yang akan diuji. Pengujian ini dibuat berdasarkan 10 pertanyaan yang sudah dibuat secara umum yang tabel pertanyaan ini dibuat dalam tabel 4[14], [15].

Tabel 4. Pertanyaan *usability testing*

No	Pertanyaan	Skala
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan website ini.	1 s/d 5
2	Website ini tidak terlalu rumit.	1 s/d 5
3	Saya pikir web ini mudah digunakan.	1 s/d 5
4	Sepertinya saya membutuhkan bantuan untuk dapat menggunakan web ini.	1 s/d 5
5	Saya menemukan berbagai fitur dalam web ini yang terintegrasi dengan baik.	1 s/d 5
6	Saya menemukan ketidak konsistenan dalam web ini.	1 s/d 5
7	Saya membayangkan bahwa web ini dapat dipelajari oleh semua orang dengan cepat.	1 s/d 5
8	Saya menemukan kerumitan dalam web ini.	1 s/d 5
9	Saya sangat yakin dapat menggunakan web ini.	1 s/d 5
10	Sepertinya saya harus belajar banyak untuk dapat menggunakan web ini.	1 s/d 5

Nilai skala pada *usability testing* dimulai dari nilai 1 yang berarti tidak setuju dengan desain aplikasi atau fitur yang dibuat, sampai dengan skala 5 yang berarti sangat setuju dengan desain aplikasi atau fitur yang dibuat. Dan nilai dari skala ini akan diperoleh nilai rerata untuk menentukan hasil akhir dari pengujian yang diberikan berdasarkan desain aplikasi yang sudah dibuat. Dan hasil akan dikalikan 2 untuk mengetahui hasil dari *usability score*[16]. Dalam penelitian ini, dari sebanyak 10 responden yang terdiri dari pemilik, kepala gudang, dan karyawan yang telah mencoba prototipe aplikasi inventori gudang ini, menjawab sebanyak 10 pertanyaan yang diberikan. Hasil jawaban dari kuisioner akan dihitung rerata dan hasil dari rerata akan dibuat interpretasi seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Skala penilaian *usability testing*

<i>Usability Score</i>	<i>Grade</i>	<i>Rating</i>
> 80,3	A	<i>Excellent</i>
68 – 80,3	B	<i>Good</i>
68	C	<i>Okay</i>
51 – 68	D	<i>Poor</i>
< 51	E	<i>Awful</i>

Pada tabel 6, adalah hasil dari responden yang sudah melakukan pengisian kuisioner evaluasi aplikasi sistem pengelolaan inventori yang sudah dibuat.

Tabel 6. Hasil *Usability Testing*

No	Skor Pertanyaan										Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
Rsp1	3	5	2	5	2	5	5	4	3	2	36
Rsp2	4	1	3	3	5	4	3	3	4	4	34
Rsp3	3	3	2	5	5	4	5	4	3	4	38
Rsp4	5	5	4	4	3	4	5	3	5	5	43
Rsp5	5	4	4	3	3	4	3	4	5	5	40
Rsp6	3	2	4	4	3	5	5	2	3	4	39
Rsp7	4	4	5	4	4	5	5	1	3	4	39
Rsp8	5	5	3	4	4	5	3	4	5	5	43
Rsp9	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	45
Rsp10	4	5	1	3	4	2	4	4	5	3	35
Skor rerata											39,2
Hasil <i>Usability Score</i> (Skor rerata * 2)											78,4

Hasil dari tabel 6, menunjukkan hasil dari *usability score* untuk aplikasi sistem pengelolaan inventori dengan skor akhir 78,4% yaitu termasuk dalam kategori *Good*. Sedangkan, terdapat beberapa responden pada pertanyaan nomor 2 dan 3 terkait penggunaan aplikasi sistem pengelolaan inventori ini masih mengalami kesulitan untuk beberapa responden, sedangkan pada nomor 5 dan 6, terdapat beberapa responden yang masih melihat pada beberapa fitur dari aplikasi sistem pengelolaan inventori ini yang masih belum sesuai, dan pada pertanyaan nomor 9 dan 10 mengenai penggunaan aplikasi sistem pengelolaan inventori ini masih terdapat beberapa responden untuk belajar mengenai penggunaan aplikasi ini.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap 10 orang responden, diperoleh hasil dari rerata *usability testing* dengan nilai 78,4%. Dalam segi *usability score*, nilai ini termasuk dalam kategori *Good Application*. Sedangkan pada beberapa poin pertanyaan pada *usability testing* dengan skala *likert*, terdapat beberapa masukan pada bagian fitur dan penggunaan aplikasi yang masih dibutuhkan pengembangan agar aplikasi inventori ini bisa digunakan secara maksimal.

5. SARAN

Pengembangan berikutnya bisa dilakukan dengan cara meninjau dari fitur aplikasi sistem pengelolaan inventori secara spesifik untuk setiap pengguna, dan penggambaran dokumentasi dari aplikasi melalui prototipe yang lebih detil agar pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dengan efisien dan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Kurniawan and M. Romzi, "Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Sist. Inf. Mahakarya*, vol. 5, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [2] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (UCD) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *JEIS J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [3] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi MY CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, pp. 208–219, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [4] M. A. Idris, G. P. Mahardhika, and B. Suranto, "Perancangan UI/UX Aplikasi Perangkat Bergerak Ivent Menggunakan Pendekatan HCD (Human Centered Design)," *J. Autom.*, vol. 2, no. 1, pp. 287–293, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uii.ac.id/AUTOMATA/article/view/17377>
- [5] M. Malewicz and D. Malewicz, *Designing User Interfaces*. HYPE4, 2020. doi: 10.1515/9783110689488-009.
- [6] I. N. Arifin, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Dan Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan User Experience Menggunakan Metode Human Centered Design Dan Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Ezyschool," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 1725–1732, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] S. Tazkiyah and A. Arifin, "Perancangan UI/UX Pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 8, no. 2, pp. 72–78, 2022, doi: 10.54914/jtt.v8i2.513.
- [8] I. A. Adha, A. Voutama, and A. A. Ridha, "Perancangan UI/UX Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking," *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 55–70, 2023.
- [9] F. C. Wardana and I. G. L. P. E. Prisma, "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile," *JEISBI J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 03, no. 04, pp. 1–12, 2022.
- [10] T. Mulligan, *UX/UI Design 2021-2022 Tutorial The Complete Step by Step Guide to UX/UI Design And Best Practices For Designers With No Experience*. 2021.
- [11] Shneiderman, Plaisant, Cohen, Jacobs, and Elmquist, *Designing the User Interface Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, 7th ed. Edinburgh: Pearson, 2018.
- [12] S. Branson, *UX/UI Design Introduction Guide To Intuitive Design and User-Friendly Experience*. 2020.
- [13] P. B. Deacon, *UX AND UI STRATEGY A Step by step Guide on UX and UI design*. 2020.
- [14] A. Saputra, "Penerapan Usability pada Aplikasi PENTAS Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 3, pp. 206–212, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i3.50.
- [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, doi: 10.21609/jsi.v17i1.1063.
- [16] H. Alathas, "Bagaimana Mengukur Kebergunaan Produk dengan System Usability Scale (SUS) Score," 2018. <https://medium.com/kelasux/bagaimana-mengukur-kebergunaan-produk-dengan-system-usability-scale-sus-score-2d6843ca780a> (accessed Feb. 25, 2024).