

ANALISA DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* PADA CV. MULTI BAN OTO SERVIS BEKASI

Shally Nurmaharani¹, Heriyanto²

^{1,2}*Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri*

Email: nurmaharanishally@gmail.com

ABSTRACT

The sales process is still done manually, so the problem experienced by the company is that it takes a long time for the company to carry out the sales process, thereby increasing the possibility of errors in processing transaction data and it takes a long time to make reports and at least customers have to come directly to the location. this will be difficult for customers whose position is far from the location. This process can be done using the User Interface and User Experience processes. User Interface and User Experience are two important things that cannot be separated in product design. In addition, the design also uses the Design Thinking method which is a method by focusing on user experience and needs to solve a problem into a solution that is developed into an innovative idea. With this design, you can maximize the sales process and sales data, create a sales system that is easy to use and easy to understand, and know the profit and loss of the company.

Keywords: UI/UX Design, Design Thinking, Sales Application

ABSTRAK

Proses penjualannya yang masih secara manual, sehingga masalah yang dialami perusahaan adalah membuat perusahaan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan proses penjualan sehingga memperbesar kemungkinan kesalahan dalam pengolahan data-data transaksinya serta diperlukannya waktu yang lama untuk membuat laporan dan sedikitnya *Customer* karena harus datang langsung ke lokasi, hal ini akan terasa sulit bagi *Customer* yang posisinya jauh dari lokasi. Proses ini dapat dilakukan dengan menggunakan proses *User Interface* dan *User Experience*. *User Interface* dan *User Experience* adalah dua hal penting yang tidak dapat dipisahkan dalam *menDesign* produk. Selain itu, perancangan tersebut juga menggunakan metode *Design Thinking* yang merupakan metode dengan memfokuskan pada pengalaman dan kebutuhan pengguna untuk memecahkan sebuah masalah menjadi solusi yang dikembangkan menjadi ide inovasi. Dengan adanya perancangan ini dapat memaksimalkan proses penjualan dan data penjualan, Membuat sistem penjualan yang mudah digunakan dan mudah dipahami, Mengetahui laba dan rugi pada perusahaan.

Kata Kunci: Perancangan UI/UX, *Design Thinking*, Aplikasi Penjualan.

Riwayat Artikel :

Tanggal diterima : 15-01-2023

Tanggal revisi : 22-01-2023

Tanggal terbit : 10-02-2023

DOI :

<https://doi.org/10.31949/infotech.v9i1.4393>

INFOTECH journal by Informatika UNMA is licensed under CC BY-SA 4.0

Copyright © 2023 By Author



1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi sangat berperan penting dalam kehidupan manusia dan sangat erat kaitannya dengan aktivitas sehari-hari sehingga saat ini hampir semua orang, baik anak-anak, remaja maupun dewasa menggunakan teknologi yang dimanfaatkan Untuk melakukan berbagai kegiatan contohnya adalah penjualan. Saat ini penjualan tidak hanya dilakukan secara datang langsung ke perusahaan, akan tetapi dapat dilakukan dengan cara *online* melalui *internet*. Proses penjualan melalui *internet* tidak hanya berupa *website* akan tetapi bisa berupa sistem. Penyusunan desain aplikasi sering dilakukan tanpa pengamatan dengan pengguna, yang menyebabkan hasil desain setelah selesai tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna. Membuat desain yang tidak sesuai dengan kebutuhan menyebabkan masalah dalam penggunaan aplikasi tersebut(Dwi Wahyudi et al., n.d.).

CV. Multi Ban Oto Servis Bekasi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan dan pelayanan jasa. Pelayanan jasa yang diberikan oleh perusahaan ini ialah berupa pelayanan jasa reparasi mobil dan perdagangannya ialah penjualan suku cadang mobil. Proses penjualannya masih secara manual, sehingga masalah yang dialami perusahaan adalah membuat perusahaan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan proses penjualan sehingga memperbesar kemungkinan kesalahan dalam pengolahan data-data transaksinya serta diperlukannya waktu yang lama untuk membuat laporan dan sedikitnya *Customer* karena *Customer* harus datang langsung ke lokasi, hal ini akan terasa sulit bagi *Customer* yang posisinya jauh dari lokasi. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem penjualan yang dapat memudahkan berjalannya proses penjualan. Proses ini dapat dilakukan dengan menggunakan proses *User Interface* dan *User Experience*. *User Interface* dan *User Experience* adalah dua hal penting yang tidak dapat dipisahkan dalam *men-design* produk.

1.2. Tinjauan Pustaka

Perancangan adalah proses pasca-analisis dari siklus pengembangan sistem yang dapat berupa perancangan, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengorganisasian beberapa elemen terpisah menjadi satu kesatuan utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras suatu sistem(Agus Muhyidin et al., 2020).

Design Thinking adalah suatu tahap mengulang di mana kita mencoba memahami pengguna, menantang asumsi, dan mengartikan kembali masalah untuk mendapatkan strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak segera terlihat pada tingkat pemahaman awal(Fariyanto & Ulum, 2021).

Figma adalah salah satu *design tools* berbasis *cloud* dan alat *Prototyping* yang biasa digunakan untuk membuat *design* aplikasi *mobile*, *website*, *desktop* dan sebagainya. Figma dirancang untuk memungkinkan pengguna berkolaborasi dalam

proyek dan pekerjaan sebagai tim dimanapun secara sekaligus(Febyla et al., n.d.).

User Interface adalah bagaimana program dan pengguna berinteraksi. Bisa dalam bentuk representasi visual dari produk yang menghubungkan sistem dengan pengguna. Tampilan *User Interface* dapat disajikan dalam berupa bentuk, warna, simbol dan teks yang semenarik mungkin. Sederhananya, *User Interface* adalah bagaimana pengguna melihat tampilan produk(Haryuda Putra et al., 2021).

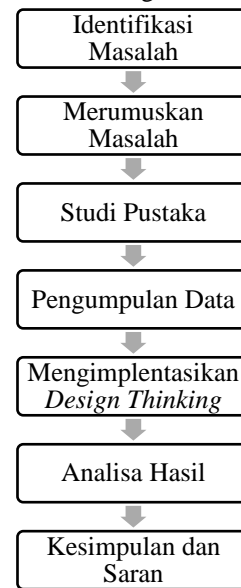
User Experience merupakan seluruh aspek yang berkaitan dengan pengalaman seorang pengguna dalam menggunakan sebuah produk, seberapa mudah cara kerjanya untuk dipahami, bagaimana perasaan ketika menggunakan produk, dan bagaimana pengguna mencapai tujuannya melalui produk(Ar Razi et al., 2018).

Prototype adalah metode perangkat lunak yang memungkinkan desain dibuat dengan cepat dan bertahap agar pengguna atau pelanggan potensial dapat segera mengevaluasinya. Metode ini memungkinkan pengembang dan pelanggan untuk berinteraksi satu sama lain selama proses pembuatan *Prototype* sistem(Hakam, n.d.).

1.3. Metodologi Penelitian

a. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian berisi tahapan-tahapan pelaksanaan dari awal hingga akhir, adapun tahapannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Masing-masing langkah diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah
Dilakukan untuk mencari tahu apa saja masalah yang sedang dihadapi oleh penulis dan yang sedang terjadi dipeusahaan.
2. Merumuskan Masalah
Perumusan masalah didapat dari hasil analisis penelitian pada saat observasi dan

- data-data yang didapatkan berdasarkan wawancara bagian Manager perusahaan.
3. Studi Pustaka
Yang dimaksud yaitu dengan cara membaca dan mempelajari referensi baik berasal dari jurnal maupun dari buku.
 4. Pengumpulan Data
Pengumpulan data diperlukan sebagai bahan yang digunakan untuk memecahkan masalah yang sudah dirumuskan dalam perumusan masalah.
 5. Mengimplementasikan *Design Thinking*
Setelah semua data terkumpul selanjutnya mengimplementasikannya dengan menggunakan metode *design thinking*.
 6. Analisis Hasil
Dilakukan analisa menggunakan metode *design thinking* beserta prosesnya.
 7. Kesimpulan dan Saran
Pada tahapan ini penulis menyimpulkan tahapan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil pengimplementasikan figma dengan metode *design thinking* yang menghasilkan desain *prototype*.
- b. Metode Penelitian
1. Metode Pengumpulan Data
Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu: observasi langsung di CV. Multi Ban Oto Servis yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan secara langsung, mewawancarai Bapak Lukman selaku Manager CV. Multi Ban Oto servis, dan studi pustaka yaitu dengan membaca dan mempelajari referensi baik berasal dari jurnal maupun dari buku.
 2. Metode *Design Thinking*
Metode ini digunakan untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses *Empathize* kepada pengguna, selanjutnya mencari tahu tujuan dan kebutuhan pengguna atau *Define*, dan kemudian dilanjutkan ke tahap pencarian pemikiran dan jawaban atas masalah yang diperoleh atau *Ideate*.
 3. *User Interface*
Produk digital pada umumnya memiliki tampilan yang dapat berinteraksi dengan pengguna. Didalamnya ada tombol, menu, kotak isian, kotak dialog, animasi.
 4. *User Experience*
Menggambarkan sebuah pengalaman pengguna ketika menggunakan aplikasi atau *website*.
- c. Analisis Data
Metode analisis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah menggunakan analisis kualitatif, dimana analisis data ini didapati dengan cara hasil partisipasi dan hasil wawancara pengguna atau *customer* yang ada di CV. Multi Ban Oto Servis.

2. PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan mengenai perancangan *Prototype* dengan menggunakan metode *Design Thinking* yang merupakan solusi untuk memecahkan masalah yang ada pada CV. Multi Ban Oto Servis.

1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan dengan cara mewawancarai karyawan CV. Multi Ban Oto Servis. berikut daftar pertanyaan yang ditujukan untuk seluruh karyawan CV. Multi Ban Oto Servis:

Tabel 1 Daftar Pertanyaan

No.	Daftar Pertanyaan
1.	Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan proses penjualan serta pencatatan data penjualan?
2.	Apakah anda mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan data <i>customer</i> yang melakukan pembelian?
3.	Bagaimana cara anda untuk memberitahu jumlah stok produk kepada <i>customer</i> ?
4.	Bagaimana cara anda untuk mengetahui laba dan rugi dari hasil penjualan?

Dari pertanyaan tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi proses penjualan yang ada di perusahaan tersebut. Selain itu untuk meningkatkan kebutuhan yang diperlukan perusahaan dan bertujuan untuk mengurangi permasalahan yang terjadi pada perusahaan.

2. *Define*

Tahapan ini adalah proses untuk mendapatkan masalah-masalah yang terjadi untuk dapat diselesaikan permasalahannya. Dari masalah ini yang akan menjadi pengembangan dan cara penulis untuk dapat menyelesaikannya. Berikut ini adalah pengelompokkan beberapa kebutuhan dari pengguna:

Tabel 2 Daftar kebutuhan Pengguna

No.	Daftar Kebutuhan Pengguna
1.	Kemudahan dalam melakukan proses penjualan serta pencatatan data penjualan.
2.	Kemudahan dalam melakukan pencatatan dan mengetahui data <i>customer</i> .
3.	Kemudahan dalam mengetahui informasi stok produk.
4.	Kemudahan dalam mengetahui laporan penjualan.

3. *Ideate*

Setelah permasalahan sudah ditemukan maka tahap selanjutnya adalah memberikan solusi ide yang tepat dan ide inovasi baru. Dalam *Design Thinking* sangat penting untuk mendapatkan ide tersebut maka dibuatlah perancangan UML dan perancangan *database*.

- a. Perancangan UML

Perancangan sistem ini dilakukan dengan memodelkan permasalahan kedalam bentuk diagram, berikut diagram perancangan UML:

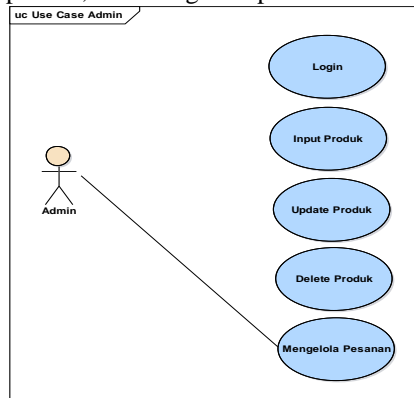
- *Usecase*

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem. *Usecase* yang digunakan ada dua yaitu Admin dan *Customer*.

Dibawah ini adalah *usecase* yang digunakan dalam penulisan ini:

a. Admin

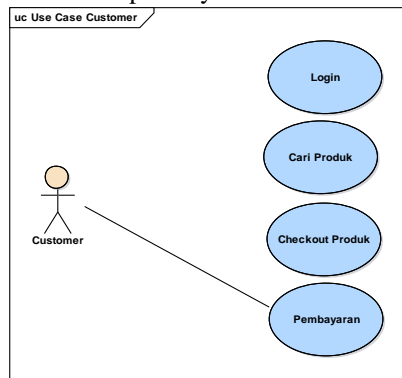
Pada aplikasi ini, Admin dapat melakukan 5 interaksi yaitu: *Login*, *input produk*, *update produk*, *delete produk*, dan *mengelola pesanan*.



Gambar 2 Usecase Admin

b. *Customer*

Pada aplikasi ini, Admin dapat melakukan 4 interaksi yaitu: *Login*, *cari produk*, *checkout produk*, dan *melakukan pembayaran*.



Gambar 3 Usecase Customer

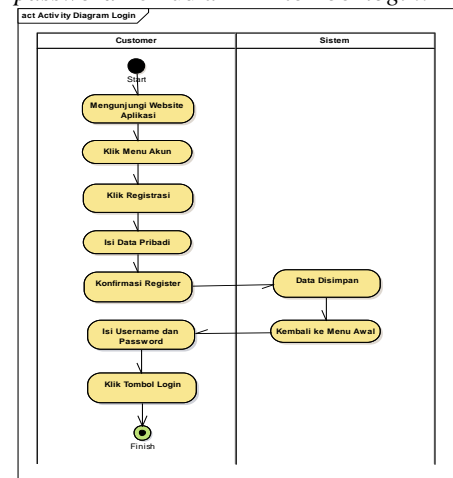
- *Activity Diagram*

Activity diagram bertujuan untuk mengurutkan aktivitas dalam sebuah proses. *Activity diagram* adalah diagram yang dapat memodelkan proses yang akan terjadi pada sebuah sistem dan merupakan pengembangan dari *usecase* yang memiliki alur aktivitas. Pada aplikasi penjualan CV. Multi Ban Oto Servis terdapat 4 *Activity Diagram* yaitu:

1. *Activity Diagram Login*

Sebelum melakukan pembelian produk, maka *customer* harus melakukan *login* akun terlebih dahulu dengan cara

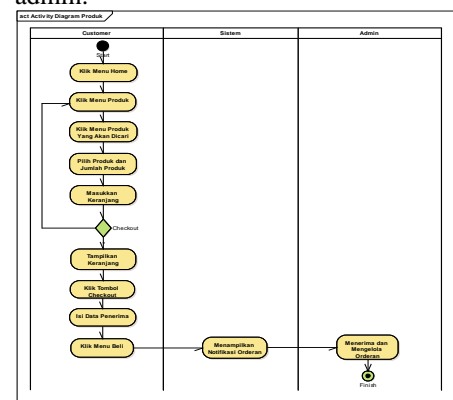
mengunjungi *website*. Setelah mengunjungi *website*, *customer* pilih menu akun lalu pilih menu registrasi setelah itu mengisi data pribadi kemudian konfirmasi registrasi. Setelah itu akan muncul ke tampilan menu awal, lalu isi *username* dan *password* kemudian klik tombol *login*.



Gambar 4 Activity Diagram Login

2. *Activity Diagram Produk*

Setelah berhasil melakukan pendaftaran akun dan berhasil login, maka *customer* sudah bisa melakukan pembelian produk. *Customer* memilih jenis produk yang diinginkan lalu memilih produk yang diinginkan setelah itu masukkan ke keranjang jenis dan jumlah sesuai yang ingin dibeli, jika *customer* ingin menambah produk *customer* bisa memilih kembali produk yang sesuai dengan yang ingin dibeli. Setelah selesai memilih, *customer* bisa memilih menu tampilan keranjang untuk melihat produk yang sudah dipilih. Setelah itu *customer* memilih tombol *checkout* lalu mengisi data penerima. Selanjutnya klik menu beli, dan sistem akan mengirim notifikasi pemesanan kepada admin.

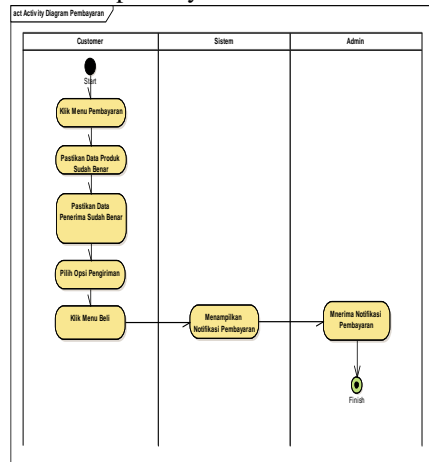


Gambar 5 Activity Diagram Produk

3. *Activity Diagram Pembayaran*

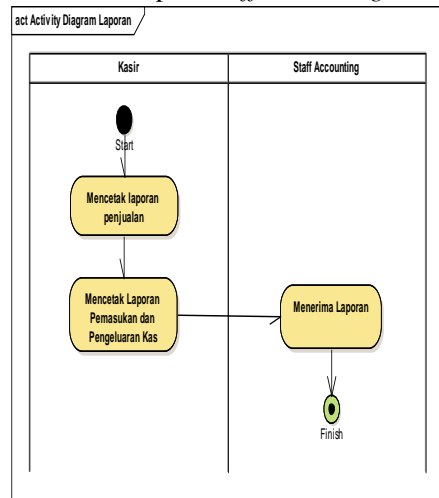
Customer akan melakukan pembayaran sesuai dengan total pesanan. Klik menu pembayaran, lalu pastikan jenis dan jumlah produk sudah sesuai, pastikan juga

data penerima sudah sesuai, lalu pilih opsi pengiriman dan setelah itu klik beli. Sistem akan menampilkan notifikasi pembayaran dan admin menerima notifikasi pembayaran.



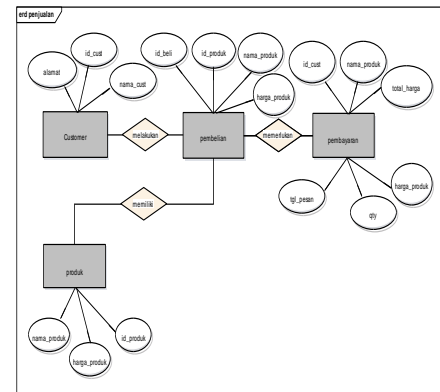
Gambar 6 Activity Diagram Pembayaran

4. Activity Diagram Laporan
Laporan penjualan akan dilakukan setiap akhir bulan untuk mengetahui laba dan rugi perusahaan. Kasir akan mencetak laporan penjualan, laporan pemasukan dan pengeluaran lalu laporan tersebut diserahkan kepada *staff accounting*.



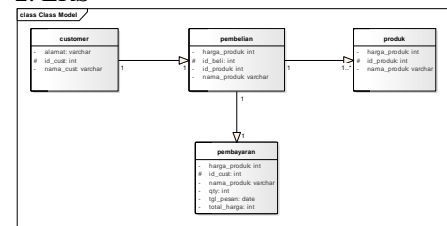
Gambar 7 Activity Diagram Laporan

- b. Perancangan Database
- 1. ERD



Gambar 8 ERD

2. LRS



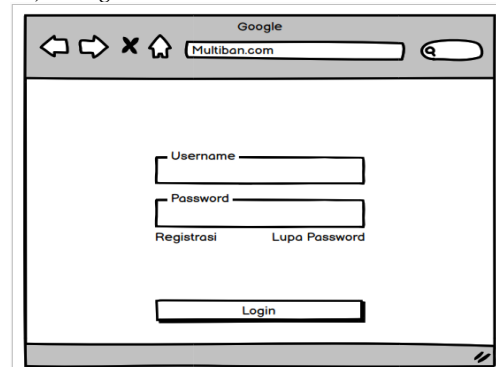
Gambar 9 LRS

2.2. Desain Aplikasi Penjualan

Pada proses ini adalah pembuatan *wireframe* dan *prototype* desain. *Wireframe* adalah kerangka, struktur atau sketsa yang berbentuk kotak-kotak dan garis, yang dibuat untuk mempresentasikan sebuah desain *website* atau aplikasi yang akan dibangun.

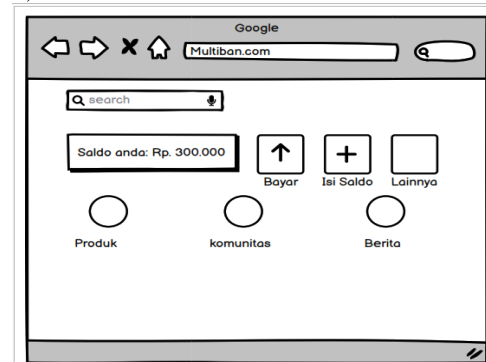
- a. Wireframe

- a) Login



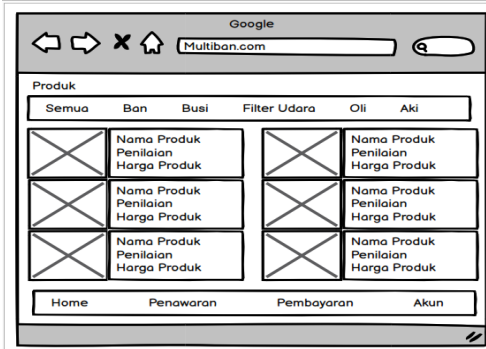
Gambar 10 Wireframe Login

- b) Customer



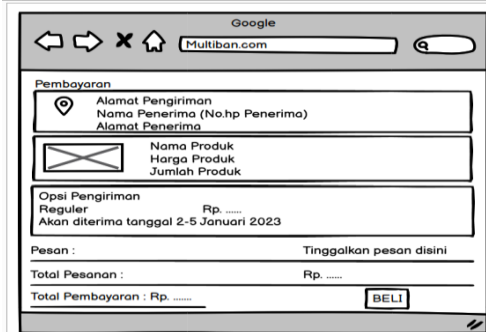
Gambar 11 Wireframe Customer

c) Produk



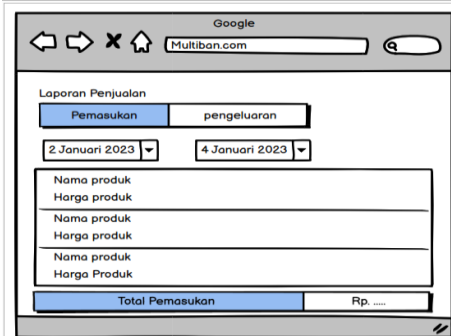
Gambar 12 Wireframe Produk

d) Pembayaran



Gambar 13 Wireframe Pembayaran

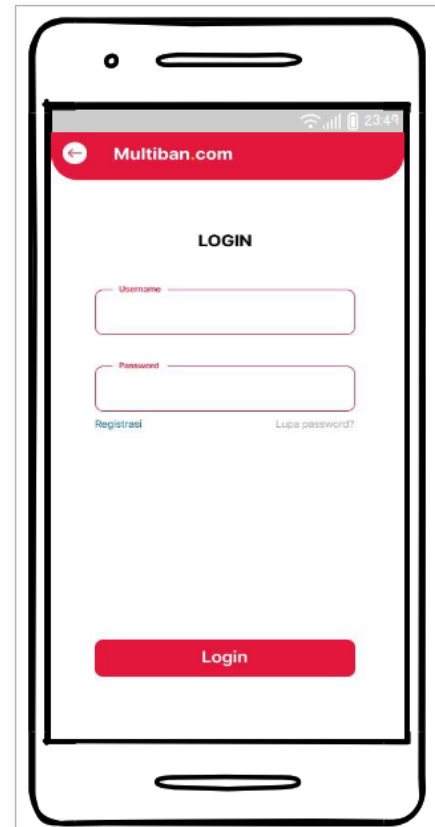
e) Laporan Penjualan



Gambar 14 Wireframe Laporan

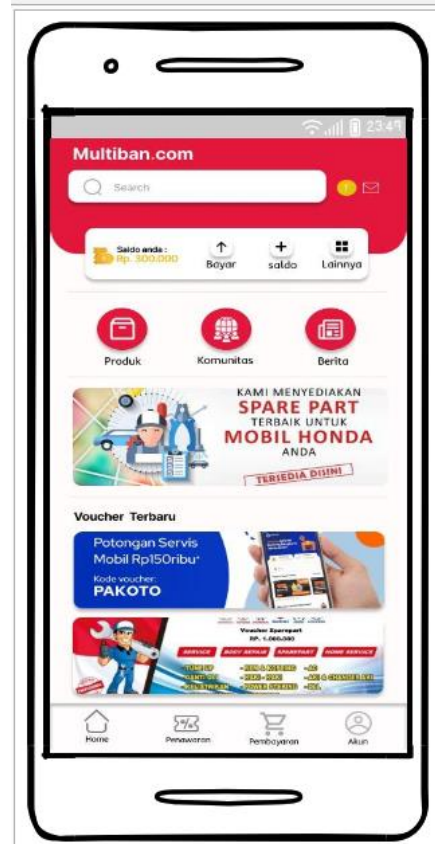
b. Prototype

a) Halaman Login



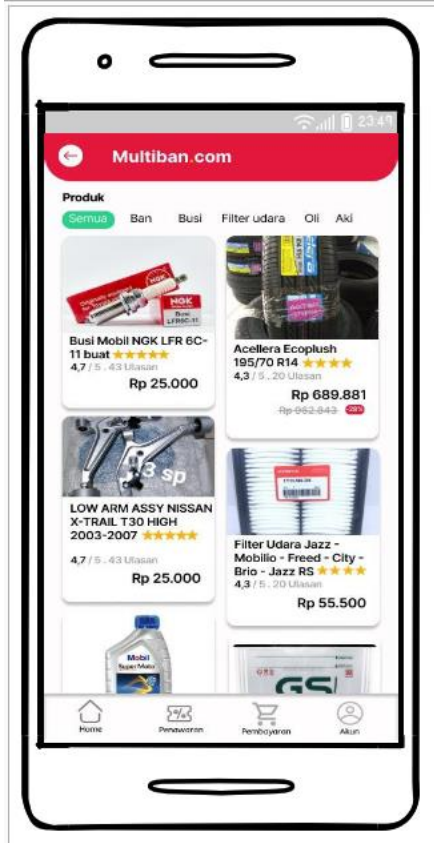
Gambar 15 Halaman Login

b) Halaman Customer



Gambar 16 Halaman Customer

c) Halaman Produk



Gambar 17 Halaman Produk

e) Halaman Laporan Penjualan



Gambar 19 Halaman Laporan

d) Halaman Pembayaran



Gambar 18 Halaman Pembayaran

2.3. Test

Pada tahap akhir dilakukan proses uji coba aplikasi menggunakan *digital prototype* yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada calon pengguna atau customer dan calon pengguna dari perwakilan karyawan CV. Multi Ban Oto Servis. Peneliti menggunakan *usability test* dengan 6 pertanyaan yang akan diberikan kepada pengguna. *Usability testing* adalah tahap pengujian produk atau fitur untuk mengevaluasi kenyamanan pengguna suatu user *interface* sebelum design *user interface* dikembangkan. Berikut daftar pertanyaan yang akan diberikan kepada pengguna:

Tabel 3 Daftar Pertanyaan

No.	Daftar Pertanyaan
A1.	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam melakukan transaksi?
A2.	Apakah aplikasi ini mudah dimengerti dan menarik?
A3.	Apakah aplikasi ini terlalu kompleks?
A4.	Saya menilai kebanyakan pengguna akan mudah dalam menggunakan aplikasi ini.
A5	Saya sangat percaya diri pada aplikasi ini.
A6.	Saya merasa bahwa saya perlu pertolongan orang lain dalam menggunakan aplikasi ini.

Pertanyaan diatas akan diberikan kepada 5 anggota calon pengguna aplikasi ini. 5 anggota ini merupakan perwakilan CV. Multi Ban Oto Servis.

Berikut daftar nama-nama karyawan yang akan diwawancarai:

Tabel 4 Daftar Nama Karyawan

No.	Nama Karyawan
1.	Hendra
2.	Istiqomah
3.	Ronald
4.	Evi
5.	Kris

Setelah dilakukan *usability testing* kepada 5 calon pengguna dari perwakilan karyawan didapatkan hasil seperti tabel dibawah ini:

Tabel 5 Hasil Uji Usability

No	Nama	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6
1.	Hendra	1	2	3	1	1	4
2.	Istiqomah	2	3	4	2	3	2
3.	Ronald	1	3	4	1	2	3
4.	Evi	2	2	3	2	2	1
5.	kris	1	3	4	2	1	4

No.	Bobot Point Pertanyaan	Jumlah Jawaban
1.	Sangat Setuju (1)	8
2.	Setuju (2)	10
3.	Cukup (3)	7
4.	Tidak Setuju (4)	5
5.	Sangat Tidak Setuju (5)	0

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Melalui hasil pengolahan data pada tahap *Emphatize* dan *Define* pada penelitian ini didapatkan kebutuhan dari pengguna sebagai berikut:

- a) Memaksimalkan proses penjualan dan data penjualan.
- b) Membuat sistem penjualan yang mudah digunakan dan mudah dipahami.
- c) Mengetahui laba dan rugi pada perusahaan.

b. Perancangan akhir produk berupa *prototype*, yang diuji menggunakan teknik *usability testing*. Hasil uji *usability* diperoleh hasil yaitu setuju dengan perolehan jawaban sebanyak 10 jawaban. Yang diartikan bahwa perancangan dengan menggunakan metode *design thinking* mudah digunakan dan memiliki desain menarik.

PUSTAKA

Agus Muhyidin, M., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). *PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA*

MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA (Vol. 10, Issue 2). <https://my.cic.ac.id/>.

Ar Razi, A., Rizky Mutiaz, I., Pindi Setiawan, dan, Teknologi Bandung Jl Ganesha No, I., Siliwangi, L., Bandung, K., & Barat, J. (2018). *PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA MODEL PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENANGANAN LAPORAN KEHILANGAN DAN TEMUAN BARANG TERCECER*. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 03(02). <http://bit.do/demandia>

Dwi Wahyudi, K., Amanda Putra, L., Redho Saputra, M., Akbar, N., Setyawan, S., & Rizky Pribadi, M. (n.d.). *Desain UI/UX Aplikasi HealMed Menggunakan Metode Design Thinking*.

Fariyanto, F., & Ulum, F. (2021). *PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN)*. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 52–60. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

Febyla, N., Zubaidi, A., Wulandari, I., Kantor, J., Dewan, S., Rakyat, P., Nusa, D., Barat, T., Udayana, J., 11, N., Agung, D., & Mataram, K. (n.d.). *ANALISIS DAN PERBAIKAN TAMPILAN SISTEM INFORMASI DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FIGMA (Analysis and Improvement of Information System Display of the Regional People's Representative Council of Nusa Tenggara Barat Website using Figma)*. <http://begawe.unram.ac.id/index.php/JBTI/>

Hakam, N. (n.d.). *PERANCANGAN UI/UX APLIKASI AMAZE LAYANAN ONLINE TRAVEL AGENT MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA*. In *Amaze Layanaana Online Travel Agent Menggunakan Apilasi Figma* (Vol. 87).

Haryuda Putra, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). *PERANCANGAN UI/UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA LAPORTEA COMPANY*. In *Rifqi Fahrudin Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan* (Vol. 8, Issue 1).