

## Rancang Bangun dan Implementasi Website E-Commerce “RW Berdaya” Menggunakan Metode Prototyping

Moh. Taufiq Hidayat<sup>\*1</sup>, Ilyas Nuryasin<sup>2</sup>, Gita Indah Marthasari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Malang

ufiqhidayat15@gmail.com\*

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh aktivitas jual beli di Perumahan Muara Sarana Indah yang masih berjalan manual. Untuk menciptakan kegiatan jual beli secara efisien diperlukan suatu aplikasi e-commerce dalam menunjang proses jual beli. E-Commerce adalah sebuah teknologi yang telah menjadi kebutuhan mendasar bagi setiap organisasi yang bergerak dibidang perdagangan. E-Commerce “RW Berdaya” merupakan aplikasi jual beli warga di Perumahan Muara Sarana Indah. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem yang mampu membantu dalam hal jual beli produk pada “RW Berdaya” di Perumahan Muara Sarana Indah sebagai solusi dari berbagai masalah pada sistem manual. Metode perancangan pada website ini menggunakan metode prototyping, dan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta untuk basis data yang digunakan adalah MySQL sebagai basis data dari sistem informasi ini, dan menggunakan framework codeigniter. Pengujian ini akan menggunakan metode blackbox. Hasil dari penelitian ini adalah e-commerce “RW Berdaya” dapat memudahkan warga Perumahan Muara Sarana Indah dalam proses jual beli, serta melakukan pencatatan laporan penjualan dengan efisien.

**Kata Kunci:** Website, E-Commerce, Prototyping, Blackbox

### Abstract

This study is based on buying and selling activity in Muara Sarana Indah Real Estate, in which it still runs manually. To create an efficient buying and selling activity, an e-commerce application is needed to bolster up the buying and selling processes. E-Commerce is a technology that has become a basic need for every organization engaged in trade. The E-Commerce entitled “RW Berdaya” is an application to conduct buying and selling in Muara Sarana Indah Real Estate. This study aims to build a system that is able to assist in the terms of buying and selling products of “RW Berdaya” in Muara Sarana Indah Real Estate as a solution for any problem in manual system. Design method of this website used prototyping method, and it used PHP programming language, and database used was MySQL as a database of this information system, and it used framework codeigniter. The testing would use blackbox method. The results of this study are that the e-commerce of “RW Berdaya” can ease the community of Muara Sarana Indah Real Estate in the buying and selling processes, and they can record the sales report efficiently.

**Keywords:** Website, E-Commerce, Prototyping, Blackbox

### 1. Pendahuluan

Berbagai sektor industri kini memakai kecanggihan teknologi terumata dunia internet. Dengan memanfaatkan kecanggihan internet, dapat memudahkan segala interaksi secara global. Salah satu sektor yang berhubungan erat dengan internet adalah sektor perdagangan [1]. Dan kini, dunia internet telah memasuki usaha perumahan [2]. Akan tetapi, beberapa usaha perumahan belum mampu menggunakan internet, sehingga dalam hal pengelolaan penjualan dan pembelian masih menggunakan sistem secara manual [3].

Berdasarkan hasil observasi peneliti, persoalan diatas sama halnya dengan persoalan yang dihadapi oleh usaha perumahan di Perumahan Muara Sarana Indah yang bernama “RW Berdaya”. Pada kasus ini, pengelolaan penjualan dan pembelian belum optimal dikarenakan masih berjalan manual. Warga Perumahan Muara Sarana Indah masih menanyakan produk atau stok kepada penjual melalui chat, kemudian penjual masih menulis list pembelian dan laporan jual beli pada lembaran kertas, serta penjual masih menyimpan laporan jual beli yang tertulis

pada lembaran – lembaran kertas. Di Perumahan Muara Sarana Indah terdapat 9 blok yang terdiri kurang lebih 200 KK yang berpotensi sebagai penjual maupun pembeli. Persoalan yang di hadapi oleh “RW Berdaya” di Perumahan Muara Sarana Indah ini dapat diatasi dengan menggunakan teknologi yang banyak digunakan oleh beberapa usaha rumahan yaitu e – commerce. “RW Berdaya” ini bisa menjadi lebih baik apabila dibuat menjadi sebuah e – commerce. Sehingga kegiatan jual beli di Perumahan Muara Saran Indah bisa lebih efisien, karena meliputi katalog produk, ketersediaan stok produk, dan rincian tentang produk. Penjual bisa memberikan informasi apapun tentang produk yang akan di jualnya, oleh karena itu pembeli tidak perlu menanyakan kepada penjual tentang informasi produk. Pada e – commerce “RW Berdaya”, pembeli juga dapat mengetahui posisi produk, baik sudah packing, dikirim, maupun sampai tujuan. Kemudian, penjual juga mempunyai histori tentang pembelian dan melakukan laporan penjualan. Perbedaan e – commerce “RW Berdaya” dengan e – commerce lainnya adalah terdapat fitur pembuatan laporan penjualan dan pembelian pada e – commerce “RW Berdaya”. Sehingga, penjual tidak perlu lagi menulis pada lembaran kertas yang beresiko kehilangan data.

E – commerce adalah sebuah teknologi yang telah menjadi kebutuhan mendasar bagi setiap organisasi yang bergerak dibidang perdagangan [4]. Saat ini, penggunaan e – commerce sudah menjadi keharusan dalam dunia usaha, karena segala problematika yang sangat kompleks, serta kompetitor yang kini semakin kencang dan menuntut untuk selalu mengikuti perkembangan dunia, sehingga mengharuskan pembisnis bertindak kreatif. Untuk memudahkan pembuatan e – commerce, maka dapat menggunakan metode prototyping.

Metode prototyping adalah sebuah metode dengan mengembangkan perangkat lunak yang dilakukan secara iteratif serta menghasilkan prototype sistem yang sesuai dengan kebutuhan user [5]. Sehingga, dengan menggunakan metode prototyping maka pengguna lebih mudah mendapatkan gambaran dari sistem yang sebenarnya [6].

Penelitian terdahulu tentang implementasi e – commerce dengan metode prototyping pernah dilakukan oleh Gita Indah Marthasari, Diah Risqiwati, dan Tri Buana Tungga Dewi pada tahun 2017 dengan judul “ Rancang Bangun dan Implementasi Website E - Commerce UKM GS4 Malang dengan Metode Prototyping”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mempermudah pengguna bisnis dalam bidang jual beli dan pemasaran. Dengan sistem informasi dengan fitur yang dapat mengelola penjualan dan pembelian serta pemasaran produk dengan baik sehingga dapat mengetahui informasi penjualan dan pembelian produk lebih terperinci serta efisien. [5] Adapula penelitian dari Fenando pada tahun 2020 dengan judul “Implementasi E – Commerce Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode Prototype”. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah membantu jual beli serta pemasaran Toko Denia Donuts dalam memasarkan dan menjual belikan produk secara luas dan membantu memudahkan proses transaksi yang dilakukan oleh konsumen [7]. Penelitian Nosiell dan Isnandar Agus pada tahun 2020 juga meneliti tentang “E – Commerce pada UMKM Desa Wiralaga di Mesuji”. Penelitian tersebut bertujuan membantu pengguna UMKM untuk meningkatkan pemasaran, penjualan, dan pembelian produk yang di Desa Wiraga [8].

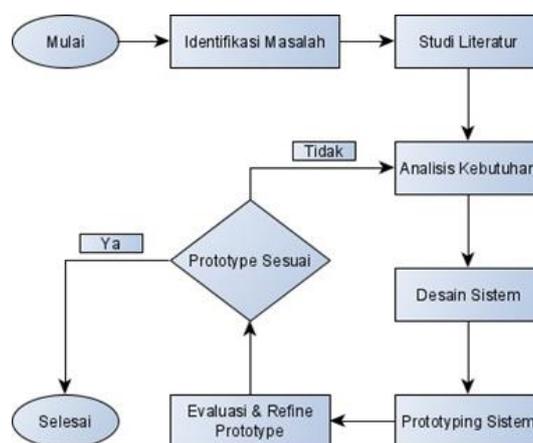
Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tentang e – commerce dengan metode prototyping, terdapat delta atau perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini. Perbedaan penelitian terdahulu dengan peneliti saat ini adalah, peneliti saat ini menggunakan studi kasus berupa penggunaan e – commerce dengan metode prototyping pada lingkup perumahan dengan tujuan untuk memudahkan proses jual beli.

Penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode prototyping sebagai metode pendukungnya. Metode prototyping ini, bertujuan untuk membantu mendapatkan rancangan secara umum tentang sistem yang akan dibuat melalui rancangan prototype terlebih dahulu. Sehingga, ketika user berubah, maka developer tidak perlu mengubah sistem dari awal. Kemudian, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework codeigniter, dan databasenya menggunakan MySQL. Nantinya pada backend akan menggunakan codeigniter sedangkan untuk fiturnya nantinya akan lebih mendekati ke mobile dengan menggunakan jQuery untuk sisi penggunaanya dengan meminimalisir refresh halaman sehingga lebih mobile friendly. Hasil pengujian dalam penelitian ini menggunakan metode black box sebagai petunjuk bahwa website yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna “RW Berdaya” serta semua fitur dapat berjalan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjadikan sistem “RW Berdaya” di Perumahan Muara Sarana Indah mampu mengelola jual beli produk secara efisien dengan menggunakan e – commerce metode prototyping. Berdasarkan

uraian tersebut, akan dilakukan penelitian dengan judul: Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Informasi E – Commerce “RW Berdaya” dengan Menggunakan Metode Prototyping.

## 2. Metode Penelitian

Pelaksanaan dari penelitian ini untuk mengetahui rancang bangun dan implementasi sistem informasi *e-commerce* “RW Berdaya” di Perumahan Muara Sarana Indah dengan menggunakan metode *prototyping*. Untuk itu, digunakan metode penelitian yang sesuai untuk mendapatkan hasil yang sesuai. Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

### 2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi masalah berupa penggalian informasi tentang apa saja yang di butuhkan oleh user dalam pembuatan sistem informasi ini. Dari hasil penggalian informasi tersebut terdapat beberapa masalah yang sudah peneliti rangkum dalam poin poin berikut ini:

- Proses jual beli masih manual, sehingga untuk menggapai proses jual beli masih lambat.
- Perhitungan tidak cepat, disebabkan masih manual dengan menggunakan tulisan tangan atau kalkulator manual, sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan.
- Pembuatan laporan kurang cepat dan membutuhkan waktu yang lama, karena pembuatan masih manual dengan menulis tangan, sehingga terbilang tidak efisien dan tidak akurat.
- Resiko kehilangan data, karena masih menggunakan penyimpanan pada kertas secara manual. Sehingga, memungkinkan hilangnya kertas dan terbilang tidak aman.

Berdasarkan masalah yang telah disebutkan di atas, peneliti bermaksud membangun sistem yang mampu digunakan oleh masyarakat sebagai bentuk solusi dari belum terkomputerisasinya proses pengelolaan jual beli dan pengelolaan laporan jual beli sehingga menjadi lebih akurat dan efisien.

### 2.2 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini, peneliti mengumpulkan berbagai referensi berupa literatur dalam bentuk jurnal, penelitian terdahulu, artikel ilmiah, maupun buku-buku yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian. Literatur tersebut nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam mengerjakan penelitian.

### 2.3 Analisis Kebutuhan

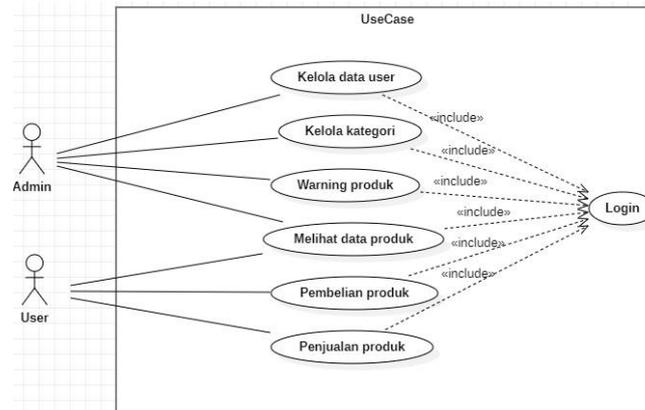
Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui apa saja kebutuhan awal yang nantinya digunakan untuk membangun ataupun mengembangkan sistem. Analisis dilakukan untuk mengetahui komponen apa saja pada sistem yang sedang berjalan, dapat berupa hardware, software, jaringan dan pemakai sistem sebagai level pengguna akhir sistem. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang dibutuhkan pengguna akhir yang meliputi biaya dan manfaat sistem yang dibangun ataupun dikembangkan.

## 2.4 Desain Sistem

Pada tahapan ini merancang desain dari sistem yang akan dibangun, yaitu dengan menyesuaikan dengan metode yang akan digunakan. Dalam tahap ini dapat menggunakan beberapa tahap, diantaranya yaitu tahap inialisasi, tahap perancangan prototype, implementasi, tahap evaluasi pengguna.

### 2.4.1 Tahap Inialisasi

Pada tahap ini hasil penggalan kebutuhan dan setiap perubahan kebutuhan pengguna terhadap sistem di inialisasikan untuk digunakan dalam pembuatan prototype. Berikut usecase sistem informasi e-commerce RW Berdaya yang dibuat dari hasil pengumpulan data dan ide awal dari pengembang.



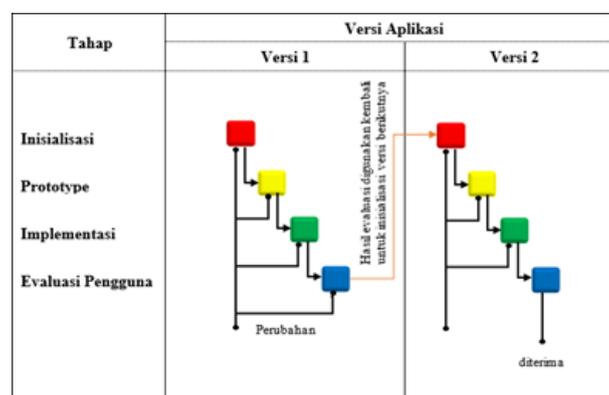
Gambar 2. Usecase Diagram

### 2.4.2 Tahap Perancangan Prototype

Pada tahap ini dilakukan perancangan prototype sesuai dengan hasil inialisasi kebutuhan pada setiap versi aplikasi. Setiap ada perubahan kebutuhan pada tahap evaluasi, nantinya hasil evaluasi tersebut akan di inialisasikan dan digunakan untuk membuat prototype yang baru sesuai dengan perubahan kebutuhan.

#### 2.4.2.1 Pengembangan Aplikasi Untuk Admin

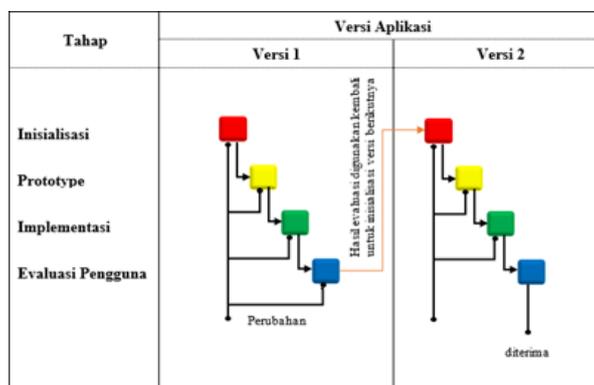
Gambar 3 menjelaskan tahapan pengembangan aplikasi untuk pengguna admin. Tahapan pengembangan dimulai dari tahap inialisasi, setelah tahap inialisasi selesai dilanjutkan ke tahap perancangan prototype, setelah perancangan prototype selesai langsung dilakukan pengkodean pada tahap implementasi, setelah tahap implementasi aplikasi diberikan kepada pengguna dalam bentuk webstie untuk dievaluasi. Hasil evaluasi akan digunakan untuk inialisasi untuk versi aplikasi berikutnya. Tahapan pengembangan akan terus diulang sampai aplikasi diterima oleh pengguna. Aplikasi admin telah diterima oleh pengguna pada aplikasi versi 2.



Gambar 3. Milestone Pengembangan Aplikasi Admin

### 2.4.2.2 Pengembangan Aplikasi Untuk User

Gambar 4 menjelaskan tahapan pengembangan aplikasi untuk pengguna user. Tahapan pengembangan telah dijelaskan seperti pada Gambar 3. Aplikasi user telah diterima oleh pengguna pada aplikasi versi 2.



Gambar 4. Milestone Pengembangan Aplikasi User

### 2.4.3 Tahap Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap pengkodean sistem dari *prototype* yang sudah dibuat. Setelah pengkodean selesai, selanjutnya aplikasi akan dikirimkan kepada pengguna untuk langsung di evaluasi.

### 2.4.4 Tahap Evaluasi Pengguna

Setelah tahap implementasi selesai, aplikasi langsung di evaluasi oleh pengguna dalam bentuk website. Nantinya setiap ada perubahan kebutuhan oleh pengguna, pengembangan akan mengulang Kembali pada tahap inisialisasi. Begitu seterusnya hingga aplikasi diterima oleh pengguna.

## 2.5 Prototyping Sistem

Berdasarkan hasil desain yang telah dibuat sebelumnya, kemudian dilakukan pembuatan *prototype* sistem. *Prototype* sistem yang dibuat merupakan bentuk rancangan atau gambaran umum dari kebutuhan sistem yang telah peneliti rangkum berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

## 2.6 Evaluasi dan Refine Prototype

Hasil *prototyping* sistem yang telah dibuat kemudian dipresentasikan ke masyarakat. Tujuan mempresentasikan hasil *prototyping* adalah untuk mengetahui bagaimana respon dan tanggapan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun nantinya. Apabila masih ada yang harus diperbaiki, maka pengguna diperbolehkan memberikan saran dan masukan-masukan kepada pengembang untuk dapat membuat *prototype* yang lebih sempurna lagi. Tahap evaluasi dan perbaikan dilakukan sampai pengembang dan pelanggan menemui kata sepakat tentang apa dan bagaimana sistem tersebut dibangun.

## 2.7 Tahap Pengujian

Setelah aplikasi disetujui oleh pengguna, berikutnya adalah tahap terakhir dari pengembangan yaitu tahap pengujian. Pada tahapan ini sistem yang telah dibangun akan diuji fungsionalitasnya. Untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

### 2.7.1 Blackbox Testing

Pengujian *blackbox* dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh fungsionalitas sistem sudah sesuai kebutuhan atau tidak, Untuk Ruang lingkup pengujian yaitu semua kebutuhan fungsional final pada aplikasi versi terakhir yang sudah diterima oleh pengguna. setelah menentukan ruang lingkup pengujian dapat dilihat pada Tabel 1, penulis menentukan Skenario pengujian. dokumentasi proses *Requirement Test* dapat dilihat pada pada lampiran 1.

Tabel 1. Ruang Lingkup Pengujian

ID	Pengguna	Kebutuhan Fungsional Final
F-1	Admin	Admin masuk kedalam sistem dengan akun admin
F-2	Admin	Kelola data user
F-3	Admin	Kelola data kategori
F-4	Admin	Kelola warning data produk
F-5	Admin	Kelola warning data produk warning
F-6	Admin	Menampilkan home / katalog produk
F-7	User	User masuk kedalam sistem dengan akun user
F-8	User	Kelola data produk jual
F-9	User	Kelola penjualan transaksi baru
F-10	User	Menampilkan penjualan transaksi selesai
F-11	User	Menampilkan pembelian transaksi baru
F-12	User	Menampilkan pembelian transaksi selesai
F-13	User	Menampilkan home / katalog produk
F-14	User	Menampilkan produk jual berdasarkan kategori
F-15	User	Kelola keranjang pembelian
F-16	User	Menampilkan detail produk di home / katalog produk

### 3. Pembahasan

#### 3.1 Aplikasi Untuk Admin

##### 3.1.1 Inisialisasi

Inisialisasi kebutuhan aplikasi pada versi 1 didapat dari penggalian kebutuhan awal dan dari ide pengembang. Kebutuhan fungsional awal aplikasi RW Berdaya dibutuhkan fitur pengguna login kedalam sistem dengan akun admin, fitur kelola data user, fitur kelola kategori, fitur melihat seluruh data produk jual, fitur data warning produk, fitur untuk melihat katalog penjualan produk. Tabel 2 menunjukkan kebutuhan awal aplikasi pada versi 1. Selanjutnya inisialisasi kebutuhan aplikasi pada versi 2 didapat dari hasil evaluasi aplikasi versi 1. Tabel 2 menunjukkan kebutuhan awal pada aplikasi versi 2.

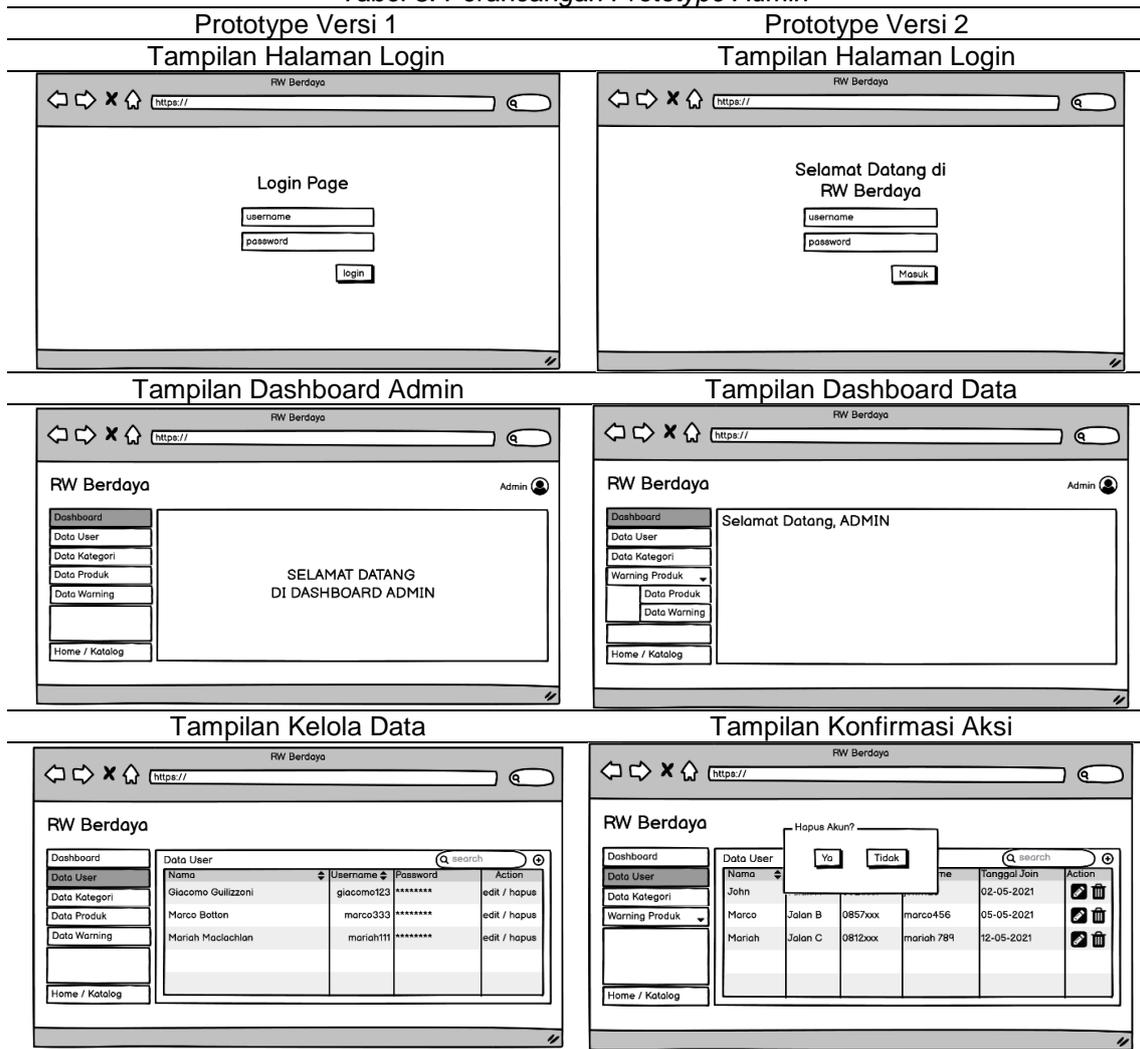
Tabel 2. Kebutuhan Aplikasi Admin

Kebutuhan Versi 1	Kebutuhan Versi 2
Fitur login menggunakan akun admin	Perbaikan tampilan
Fitur kelola data user yang dapat menambah, edit dan hapus data user	Penambahan konfirmasi saat melakukan aksi seperti hapus, aktifkan produk yang terkena peringatan
Fitur kelola data kategori yang dapat menambah, edit dan hapus data kategori	Menggabungkan menu Data produk dan Data Warning dalam satu menu dan menjadikannya sub sub menu
Fitur melihat seluruh data produk jual, memantau, memberi peringatan, atapun hapus produk yang tidak layak	Menghilangkan fitur pada home katalog yang tidak diperuntukkan admin
Fitur data warning produk untuk melihat data produk yang sebelumnya terkena peringatan atapun hapus produk	
Fitur melihat katalog produk jualan	

##### 3.1.2 Perancangan Prototype

Perancangan prototype itu sendiri ialah gambaran awal dari aplikasi tersebut. Seperti yang terlihat pada Tabel 3 berikut.

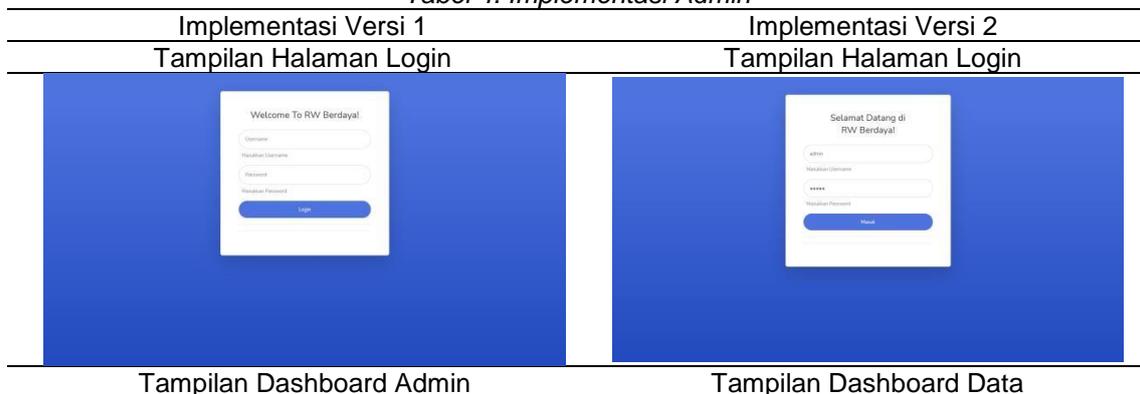
Tabel 3. Perancangan Prototype Admin

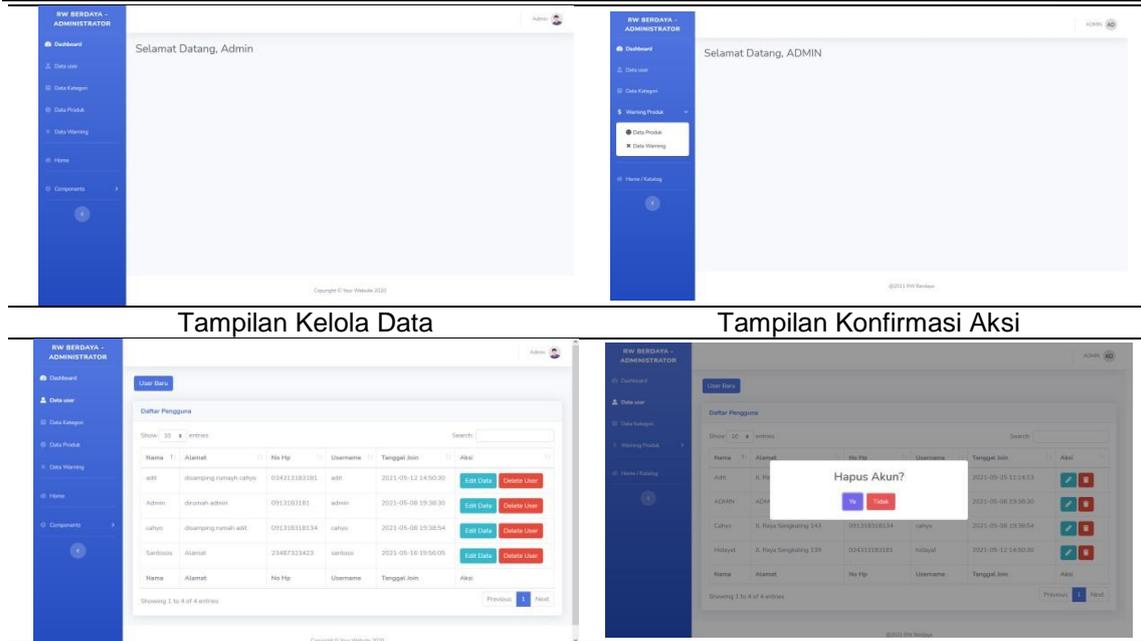


3.1.3 Implementasi

Implementasi itu sendiri ialah gambaran awal dari aplikasi sebenarnya. Seperti yang terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Implementasi Admin





**3.1.4 Evaluasi Pengguna**

Setelah menggunakan aplikasi versi 1, ada masalah yang dihadapi pengguna aplikasi yang ditunjukkan pada Tabel 5. Sedangkan setelah pengguna menggunakan aplikasi versi 2, aplikasi sudah dianggap cukup baik dan tidak perlu ada perubahan lagi. Aplikasi bisa diterima dan sudah bisa masuk ke tahap pengujian.

*Tabel 5. Evaluasi Aplikasi Admin*

Evaluasi Versi 1	Evaluasi Versi 2
Tampilan masih perlu di perbaiki lagi	Sudah tidak ada evaluasi lagi dari pengguna
Tambahkan form konfirmasi saat melakukan beberapa aksi seperti hapus, aktifkan produk yang terkena peringatan	
Menu Data Produk dan Data Warning dijadi kandalam satu menu dan dibuat menjadi sub sub menu	
Penghapusan beberapa fitur pada halaman home katalog yang tidak diperuntukkan untuk admin seperti keranjang, beli sekarang	

**3.2 Aplikasi Untuk User**

**3.2.1 Inisialisasi**

*Tabel 6. Kebutuhan Aplikasi User*

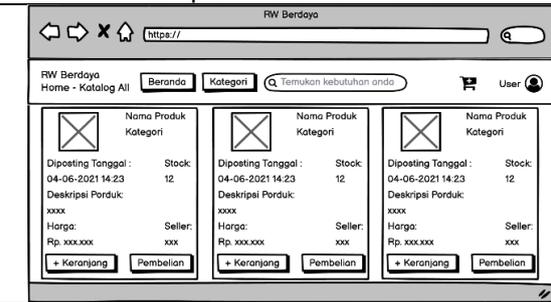
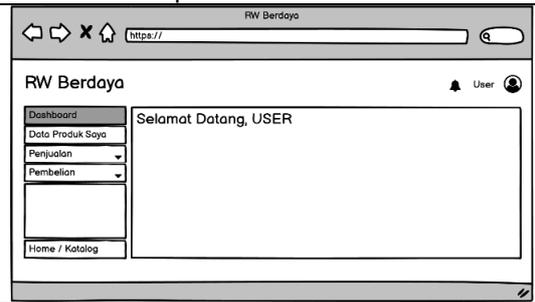
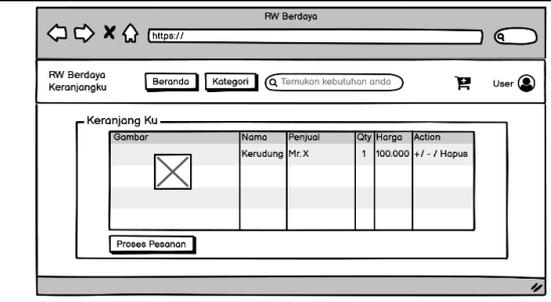
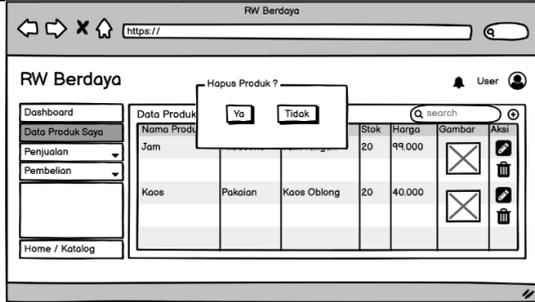
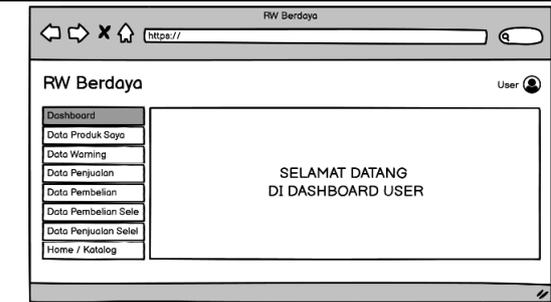
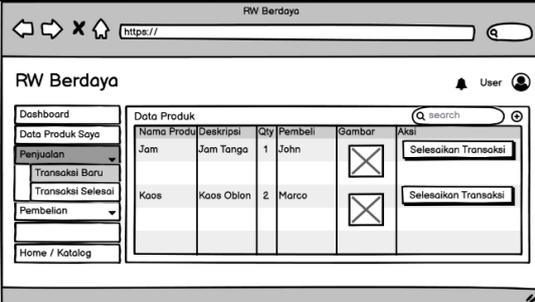
Kebutuhan Versi 1	Kebutuhan Versi 2
Fitur login menggunakan akun user	Perbaikan tampilan
Fitur melihat katalog produk penjualan	Penambahan konfirmasi saat melakukan aksi seperti hapus, selesaikan transaksi
Fitur menambahkan dan melihat produk dikeranjang pembelian	Penggantian beberapa istilah pada menu
Dapat melakukan pembelian produk	Penambahan fitur notifikasi jika ada produk yang terkena warning

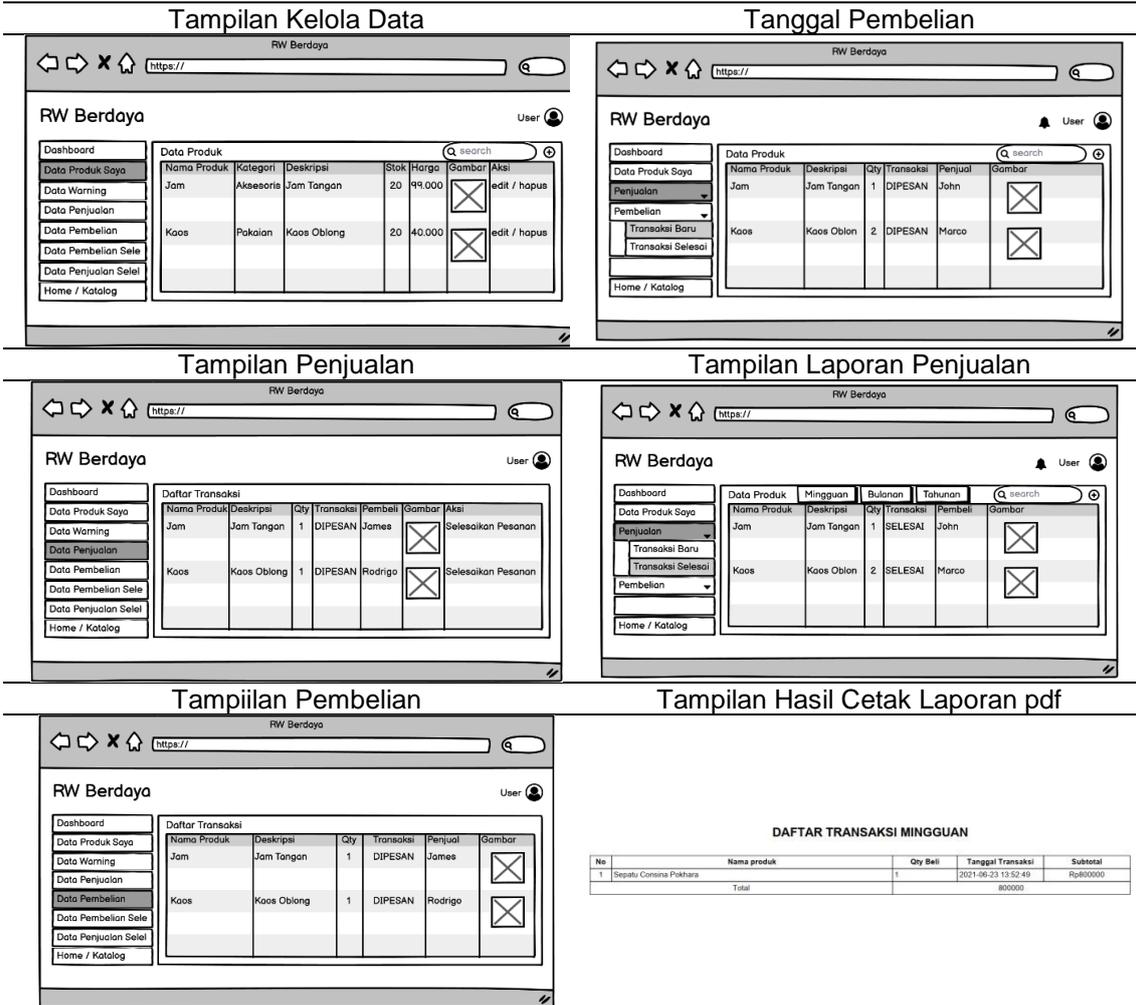
Memiliki dashboard user untuk mengelola data kebutuhan user	Menggabungkan data produk yang terkena warning ke dalam Data Produk dengan tandayang berbeda dengan produk aman
Fitur mengelola data produk jual yang dapat tambah, edit dan hapus data produk	Menggabungkan Menu Data Penjualan dan Menu Data Penjualan selesai dalam satu menu dan dibuat dengan sub sub menu
Dapat melihat data produk yang terkena warningoleh admin	Menggabungkan Menu Data Pembelian dan Menu Data Pembelian Selesai dalam satu menu dan dibuat dengan sub sub menu
Melihat dan mengelola data transaksi penjualan	Penambahan fitur cetak laporan dalam formatpdf
Melihat data transaksi pembelian	
Melihat data transaksi pembelian yang sudah selesai	
Melihat data transaksi penjualan yang telah selesai	

**3.2.2 Perancangan Prototype**

Perancangan prototype itu sendiri ialah gambaran awal dari aplikasi tersebut. Seperti yang terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perancangan Prototype User

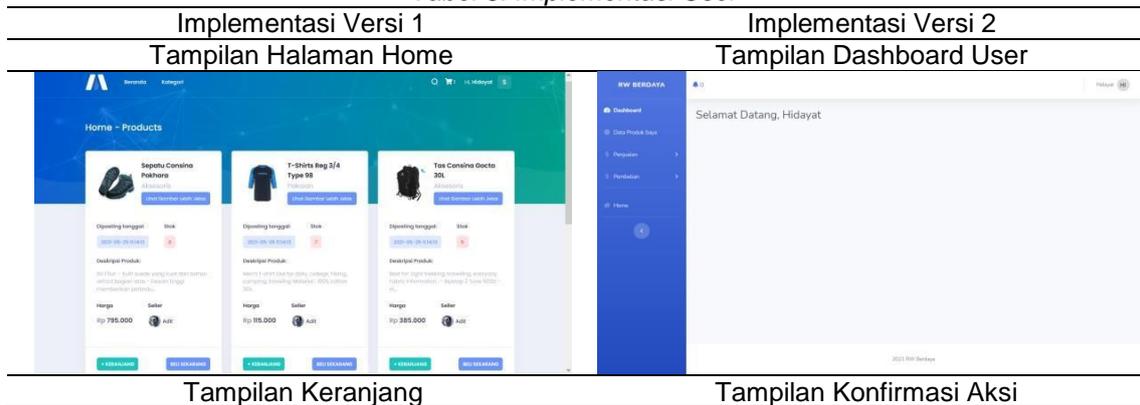
<p>Prototype Versi 1</p> <p>Tampilan Halaman Home</p> 	<p>Prototype Versi 2</p> <p>Tampilan Dashboard User</p> 
<p>Tampilan Keranjang</p> 	<p>Tampilan Konfirmasi Aksi</p> 
<p>Tampilan Dashboard User</p> 	<p>Tampilan Penjualan</p> 

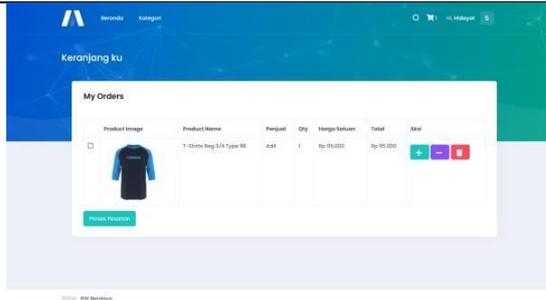


3.2.3 Implementasi

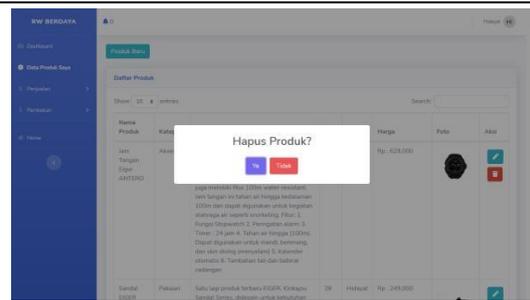
Implementasi itu sendiri ialah gambaran awal dari aplikasi sebenarnya. Seperti yang terlihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Implementasi User





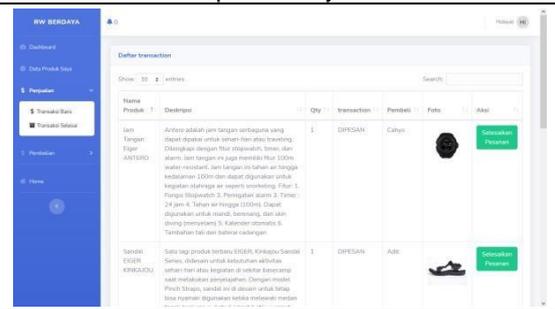
Tampilan Dashboard User



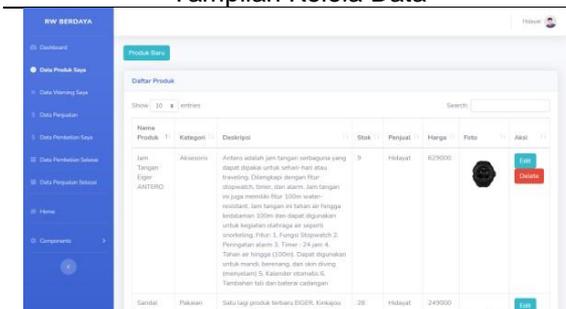
Tampilan Penjualan



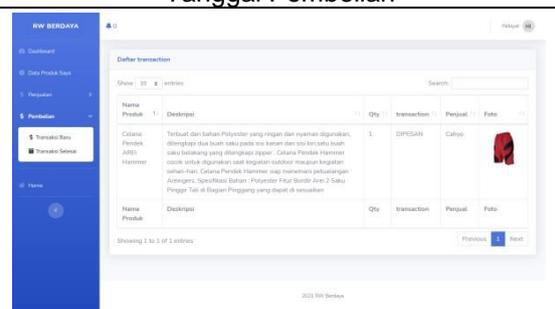
Tampilan Kelola Data



Tanggal Pembelian



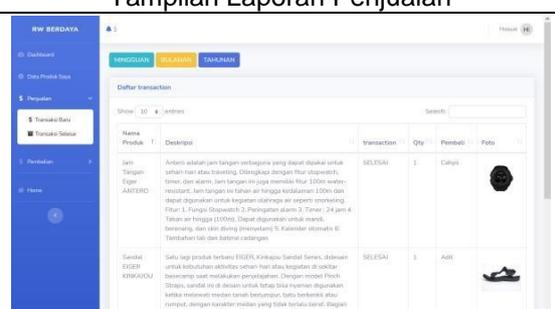
Tampilan Penjualan



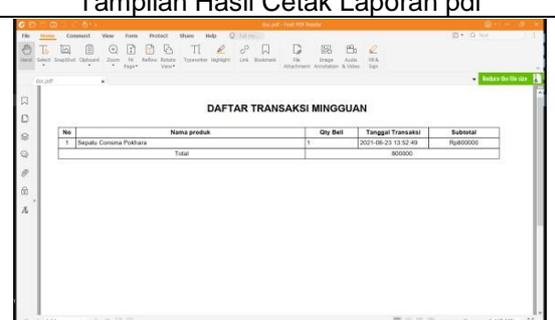
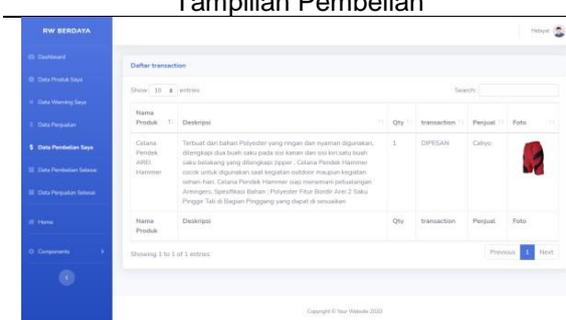
Tampilan Laporan Penjualan



Tampilan Pembelian



Tampilan Hasil Cetak Laporan pdf



### 3.2.4 Evaluasi Pengguna

Setelah menggunakan aplikasi versi 1, ada masalah yang dihadapi pengguna aplikasi yang ditunjukkan pada Tabel 9. Sedangkan setelah pengguna menggunakan aplikasi versi 2, aplikasi sudah dianggap cukup baik dan tidak perlu ada perubahan lagi. Aplikasi bisa diterima dan sudah bisa masuk ke tahap pengujian.

*Tabel 9. Evaluasi Aplikasi User*

Evaluasi Versi 1	Evaluasi Versi 2
Tampilan masih perlu di perbaiki lagi	Sudah tidak ada evaluasi lagi dari pengguna
Tambahkan form konfirmasi saat melakukan beberapa aksi seperti hapus, selesaikan transaksi	
Penggunaan istilah pada menu beberapa perlu diganti agar mempermudah dalam memahami aplikasi	
Tambahkan fitur notifikasi jika ada produk yang terkena warning oleh admin	
Data Warning dijadikan satu saja dalam data produk saya hanya saja data produk yang tercenawarning bisa di beri perbedaan tersendiri	
Menu Data Penjualan dan Data Penjualan selesai dijadikan dalam satu menu dan dibuat menjadi sub sub menu	
Menu Data Pembelian dan Data Pembelian Selesai dijadikan dalam satu menu dan dibuat menjadi sub sub menu	
Tambahkan fitur cetak laporan dalam bentuk pdf	

### 3.3 Menu Beranda

Hasil pengujian sistem informasi e – commerce RW Berdaya menyatakan sistem telah sesuai dengan kebutuhan dan dapat dioperasikan dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 9 dan Tabel 10. Untuk detail pengujian dapat dilihat pada lampiran.

*Tabel 9. Kebutuhan Fungsional Admin*

No.	Kebutuhan Fungsional	Status
1.	Admin masuk kedalam sistem dengan akun admin	Berhasil
2.	Kelola data user	Berhasil
3.	Kelola data kategori	Berhasil
4.	Kelola warning data produk	Berhasil
5.	Kelola warning data produk warning	Berhasil
6.	Menampilkan home / katalog produk	Berhasil

*Tabel 10. Kebutuhan Fungsional User*

No.	Kebutuhan Fungsional	Status
1.	User masuk kedalam sistem dengan akun User	Berhasil
2.	Kelola data produk jual	Berhasil
3.	Menampilkan penjualan transaksi baru	Berhasil
4.	Menampilkan penjualan transaksi selesai	Berhasil
5.	Menampilkan pembelian transaksi baru	Berhasil
6.	Menampilkan pembelian transaksi selesai	Berhasil
7.	Menampilkan home / katalog produk	Berhasil
8.	Menampilkan produk jual berdasarkan kategori	Berhasil
9.	Kelola keranjang pembelian	Berhasil
10.	Menampilkan detail produk di home / katalog produk	Berhasil

#### 4. Kesimpulan

Metode prototyping untuk website e-commerce "RW Berdaya" di Perumahan Muara Sarana Indah merupakan metode yang sesuai, karena selaras dengan kebutuhan user yang dinamis dan dapat berubah sewaktu – waktu. Kemudian pada pengujian blackbox testing untuk setiap test case menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan. Dan hasil pengujian aplikasi e-commerce "RW Berdaya" menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas fitur dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dan diterima oleh user.

#### Referensi

- [1] I. Rosidawati and E. Santoso, "Pelanggaran Internet Marketing pada Kegiatan E-Commerce Dikaitkan dengan Etika Bisnis," *J. Huk. Pembang.*, vol. 43, no. 1, p. 27, 2017.
- [2] P. M. Yusup, N. Komariah, N. Prahajmaja, and S. CMS, "Pemanfaatan Internet untuk Penghidupan di Kalangan Pemuda Pedesaan," *J. Dokumentasi Dan Inf.*, vol. 40, no. 2, p. 217, 2019.
- [3] D. Ngaresrejo, "Pelatihan Internet untuk Usaha Kecil Menengah di Desa Ngaresrejo Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidorjo," vol. 01, no. 01, pp. 9–17, 2018.
- [4] S. Mumtahana, Hani Atun, Nita and A. W. Tito, "Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 6–15, 2017.
- [5] G. I. Marthasari *et al.*, "Rancang Bangun dan Implementasi Website E-Commerce UKM GS4 Malang Menggunakan Metode Prototyping," *Semin. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 1, no. 7, pp. 1–10, 2017.
- [6] A. M. Rakanita, "Pemanfaatan E - Commerce dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM di Desa Karang Sari Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak," *J. Ekon. Bisnis*, vol. 20, no. 2, p. 634, 2019.
- [7] F. Fenando, "Implementasi E-Commerce Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode Prototype," *JUSIFO (Jurnal Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 66–77, 2020.
- [8] I. Agus, "E-Commerce Pada UMKM Desa Wiralaga di Mesuji," *J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 8, pp. 115–121, 2020.

