

Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto

1st Syamsa Shahira Julyinda
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom Purwokerto
Purwokerto, Indonesia
syamsasj@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom Purwokerto
Purwokerto, Indonesia
awietmwp@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Industri kopi di Indonesia mengalami perkembangan pesat, membuka peluang bagi UMKM seperti Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto. Namun, keterbatasan digitalisasi menghambat efisiensi dan efektivitas dalam proses penjualan dan pengelolaan bahan baku biji kopi. Penggunaan E-Commerce yang jarang digunakan untuk penjualan dan pencatatan stok bahan baku secara manual menyebabkan proses yang lambat, rawan kesalahan, dan berdampak pada penurunan penjualan. Selain itu, pencatatan bahan baku menggunakan metode manual rentan terhadap kesalahan dan mempersulit pengelolaan stok dalam jumlah besar. Penjualan melalui WhatsApp juga meningkatkan beban kerja karena data harus diketik ulang ke dalam aplikasi *Point of Sale* (POS), yang menyebabkan inefisiensi. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi manajemen berbasis web bagi Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Sistem informasi ini memiliki dua fitur utama, yaitu fitur penjualan untuk mendukung transaksi yang lebih mudah dan cepat, serta fitur *inventory* untuk membantu pengelolaan stok bahan baku secara digital dan terorganisir. Pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang memungkinkan proses pembangunan sistem berjalan cepat dengan melibatkan pengguna secara aktif. Tahapan perancangan mencakup analisis kebutuhan sistem bersama pengguna, pembuatan diagram UML, dan desain antarmuka pengguna (UI). Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* Laravel. Proses pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing*, yang menguji fungsionalitas sistem tanpa melihat kode program. Sebanyak 31 fungsi diuji dan persentase keberhasilan sebesar 100%, dengan hasil bahwa seluruh fungsi berhasil berjalan sesuai dengan spesifikasi oleh pemilik toko. Sistem informasi manajemen ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan penjualan dan mengatur stok barang bagi Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto.

Kata kunci— Sistem Informasi Manajemen, Penjualan, Inventory, *Rapid Application Development*, *Framework* *Laravel*

I. PENDAHULUAN

Kopi termasuk kedalam komoditas perkebunan yang memiliki peran signifikan pada ekonomi Indonesia. Sebagai komoditas ekspor utama selain minyak dan gas, kopi

berkontribusi penting terhadap devisa negara. Selain potensi ekspor yang semakin luas, pasar kopi domestik juga terus mengalami peningkatan yang sangat cepat. Hal itu dapat dilihat dari bertambahnya jumlah kedai kopi dan kafe di berbagai kota di Indonesia[1]. Revolusi Industri 4.0 mendorong UMKM biji kopi untuk beradaptasi agar tetap kompetitif dengan bisnis yang lebih besar. Oleh karena itu, digitalisasi saat ini menjadi keharusan bagi UMKM biji kopi untuk mengembangkan usaha mereka. Digitalisasi ini didukung oleh sistem terintegrasi yang membuat semua proses bisnis menjadi lebih praktis, efisien, dan dapat mengurangi biaya operasional[2]. E-Commerce kini menjadi kebutuhan penting dalam bisnis untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi penjualan. Melalui E-Commerce, transaksi dan pemasaran menjadi lebih mudah, cepat, dan hemat biaya[3]. Selain itu, sistem inventori berbasis teknologi informasi sangat diperlukan untuk mempermudah pengelolaan dan pencatatan transaksi keluar masuk barang, menggantikan metode manual yang kurang efisien[4].

Toko suplier biji kopi fresh Purwokerto adalah UMKM yang dimiliki oleh Pak Angga Winandityo, berdiri pada tahun 2018 di Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Setelah melakukan observasi dan wawancara ditemukan permasalahan, yaitu Penggunaan Tokopedia menurun akibat kenaikan biaya dari 1-3% menjadi 5% per penjualan, menyebabkan harga produk kurang kompetitif dan menurunkan penjualan, pengelolaan bahan baku masih menggunakan buku, memakan waktu, rawan kesalahan, dan sulit untuk melacak stok secara akurat serta mendukung pengambilan Keputusan, dan data penjualan harus diketik ulang ke aplikasi POS, menambah beban kerja, meningkatkan risiko kesalahan, dan mengurangi efisiensi pengelolaan pesanan dan stok.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan penelitian untuk mengembangkan Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen berbasis Website pada Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto. Sistem ini menawarkan dua fitur utama, yaitu fitur penjualan, memungkinkan pelanggan membeli biji kopi secara online dan toko mengelola pesanan serta transaksi lebih efisien, tanpa ketergantungan pada platform E-Commerce pihak ketiga yang mahal, dan fitur inventori untuk membantu pengelolaan persediaan bahan

baku dengan efisien dan akurat. Sistem ini secara otomatis memperbarui data stok saat ada transaksi, memastikan data selalu up-to-date dan memudahkan perencanaan kebutuhan bahan baku di masa mendatang.

II. KAJIAN TEORI

A. Rancang Bangun

Rancang dari kata perancangan adalah aktivitas yang bertujuan mendesain sistem baru yang mampu mengatasi permasalahan pengguna dengan memilih sistem yang paling optimal. Pembangunan adalah aktivitas yang menghasilkan sistem baru atau mengubah maupun memperbarui sistem yang sudah ada, baik secara sebagian maupun keseluruhan [5]. Rancang bangun merupakan istilah umum yang menggambarkan proses pembuatan atau desain suatu objek dari awal hingga selesai [6].

B. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem informasi yang memberikan data atau informasi kepada pengguna yang memiliki kebutuhan yang serupa[7].

C. Website

Website adalah kumpulan halaman yang memuat sebuah informasi dalam bentuk data digital, seperti teks, audio, gambar, video, animasi, dan lainnya yang dapat diakses melalui internet[8].

D. Sistem Penjualan dan *Inventory*

Sistem informasi penjualan merupakan sistem perusahaan yang mencakup berbagai fungsi untuk menangani, menyimpan, menghitung, dan menghasilkan dokumen penjualan serta informasi manajemen lainnya[9]. Sistem informasi inventori merupakan sebuah sistem yang mendukung proses pengelolaan inventarisasi dengan menerapkan inventori yang ketat. Sistem ini mencatat masuknya barang, penyimpanan, hingga barang yang keluar, serta dilengkapi dengan sistem pelaporan yang tepat dan terstruktur[10].

E. *Unified Modelling Language* (UML)

UML adalah bahasa pemodelan yang bertujuan untuk mendefinisikan, menentukan, mendokumentasikan, dan memvisualisasikan sistem informasi[11]. UML mempunyai berbagai macam diagram, yaitu *use case* diagram, *class* diagram, *activity* diagram, dan *sequence* diagram[12].

F. *Rapid Application Development* (RAD)

RAD merupakan metode dalam pengembangan sistem yang mencakup berbagai teknik dan alat pengembangan perangkat lunak. Tujuan utama RAD adalah memperpendek waktu yang dibutuhkan pada siklus hidup pengembangan sistem antara tahap perancangan dan penerapan sistem informasi[13].

G. *Framework* Laravel

Laravel adalah kerangka kerja PHP yang bersifat *open-source* yang dirancang dalam pengembangan website. Laravel mengadopsi model arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) dan menyediakan berbagai fitur yang memudahkan pengembangan aplikasi web, seperti routing, otentikasi, pengelolaan *database*, serta templat tampilan[14].

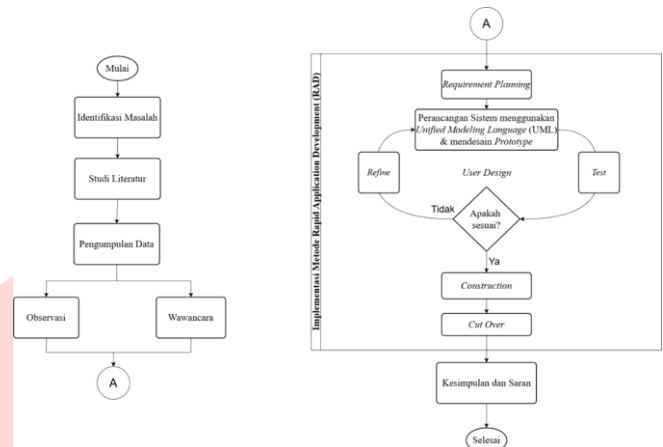
H. *Blackbox Testing*

Blackbox testing merupakan sebuah metode pengujian *software* yang mengutamakan pemeriksaan fungsionalitas. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi fungsi yang tidak berjalan dengan benar, kesalahan dalam antarmuka

pengguna, masalah struktur data, kinerja yang buruk, serta kesalahan dalam proses inialisasi dan penghentian[15].

III. METODE

Dalam penelitian, terdapat alur yang perlu diikuti untuk mencapai tujuan penelitian. Gambar 1 berikut menunjukkan diagram alir dari penelitian:



GAMBAR 1
(Diagram Alir Penelitian)

A. Identifikasi Masalah

Penulis mengidentifikasi masalah di Toko Supplier Biji Kopi Fresh Purwokerto melalui observasi dan wawancara dengan pemilik. Masalah yang ditemukan meliputi, kenaikan biaya layanan pada E-Commerce Tokopedia yang naik dari 1-3% menjadi 5%, sehingga harga produk menjadi kurang kompetitif, menurunkan daya saing dan volume penjualan di platform tersebut, pencatatan manual bahan baku yang memakan waktu, rentan kesalahan, dan menyulitkan pengelolaan stok dalam jumlah besar, serta data penjualan harus diketik ulang ke aplikasi POS, yang meningkatkan beban kerja, risiko kesalahan, dan inefisiensi pengelolaan pesanan serta stok.

B. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan peneliti bertujuan untuk menemukan landasan teori mengenai rancang bangun, sistem informasi manajemen, website, sistem informasi penjualan dan *inventory*, *Unified Modelling Language* (UML), *Rapid Application Development* (RAD), *Framework* Laravel, dan *blackbox testing* sebagai acuan dan bukti dari penelitian yang dilakukan dan membantu untuk memperkuat masalah serta menjadi dasar bagi pengembangan lebih lanjut dalam penelitian.

C. Pengumpulan Data

Terdapat 2 tahap, yaitu observasi dilakukan di Toko supplier biji kopi fresh Purwokerto untuk mengamati proses pengadaan stok biji kopi, proses penjualan, dan proses *inventory*, dan wawancara dilakukan dengan pemilik Toko supplier biji kopi fresh Purwokerto sebagai dasar mengidentifikasi masalah.

D. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Langkah pertama dalam mengembangkan sistem melibatkan user dalam mengidentifikasi *stakeholder* (pemangku kepentingan), tujuan, dan menganalisis kebutuhan untuk Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website.

E. User Design

Setelah merencanakan kebutuhan pada sistem, kemudian dilanjutkan pada tahap ini yang terdapat proses *iteratif* yang berarti akan terus dilakukan sampai desain UML & *prototype* memenuhi kebutuhan pengguna. Langkah-langkahnya pada tahap ini sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) & mendesain *Prototype*

Pada langkah ini, perancangan sistem yang dibangun menggunakan desain UML. Desain UML yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya diagram *activity*, diagram *sequence*, diagram *use case*, dan diagram *class*. Kemudian, mendesain *prototype* sebagai gambaran sistem kepada subjek penelitian. Penulis menggunakan *software* Figma sebagai alat untuk mendesain atau membuat *prototype*.

2. Test

Pada langkah ini, yaitu setelah peneliti selesai membuat desain UML dan *prototype* maka kemudian menguji dan meminta umpan balik atau *feedback* kepada *user* jika sesuai akan lanjut ke tahap *construction*, jika tidak maka akan mengulang ke langkah *refine*.

3. Refine

Pada langkah ini, yaitu setelah peneliti menerima *feedback* dari *user*, maka desain UML & *prototype* akan diperbaiki berdasarkan *feedback* dari *user*.

F. Construction

Pada tahap ini yaitu tahap *construction* yang terdapat aktivitas pemrograman sistem atau mengcoding. Peneliti menggunakan *framework* Laravel untuk memprogram sistem informasi manajemen yang terdapat fitur penjualan dan inventori.

G. Cut Over

Sebelum sistem diimplementasi di Toko suplier biji kopi fresh Purwokerto, maka sistem terlebih dahulu diuji untuk mengukur fungsionalitas sistem tersebut dengan menggunakan *blackbox testing*.

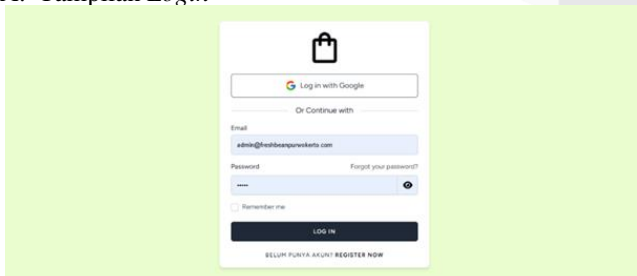
H. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini, kesimpulan dan saran dibuat berdasarkan hasil temuan yang diperoleh dari penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah hasil penelitian berupa tampilan website sistem informasi manajemen untuk Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto:

A. Tampilan Login

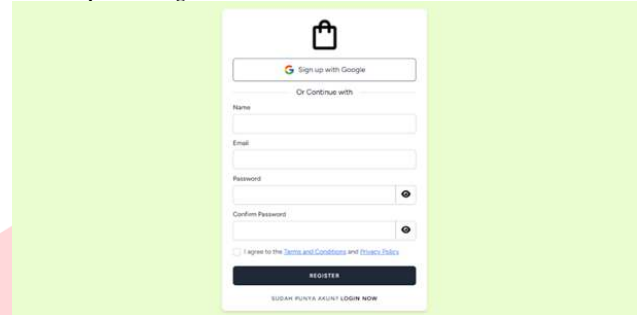


GAMBAR 2
(Tampilan Login)

Pada gambar 2, menampilkan halaman *login* yang mencakup tombol untuk *login* menggunakan Google dan formulir *login* dengan email serta *password*. Pengguna dapat

login dengan salah satu dari dua cara, menggunakan akun Google melalui tombol *login* dengan Google, atau melalui formulir dengan memasukkan email dan *password* yang telah terdaftar. Jika pengguna belum memiliki akun, pengguna dapat mengklik *Register Now* untuk diarahkan ke halaman pendaftaran akun. Apabila pengguna lupa *password*, mereka dapat mengklik tombol *Forgot Password* untuk diarahkan ke halaman pemulihan kata sandi.

B. Tampilan Register



GAMBAR 3
(Tampilan Register)

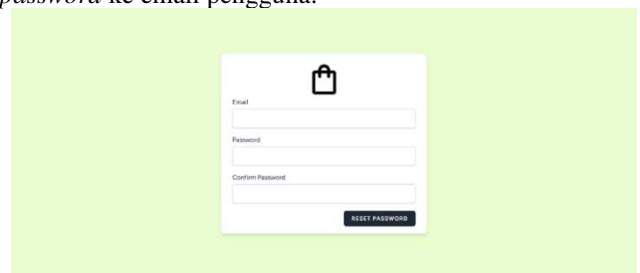
Pada gambar 3, menampilkan halaman *register* yang mencakup tombol untuk *register* menggunakan Google dan formulir *register* dengan nama, email, *password*, dan konfirmasi *password*. Pengguna dapat *register* dengan salah satu dari dua cara, menggunakan akun Google melalui tombol *register* dengan Google, atau melalui formulir dengan memasukkan nama, email, *password*, dan konfirmasi *password* yang akan didaftarkan serta mengklik persetujuan syarat dan ketentuan. Jika pengguna sudah memiliki akun, pengguna dapat mengklik *login Now* untuk diarahkan ke halaman *login*.

C. Tampilan Forgot Password



GAMBAR 4
(Tampilan Forgot Password)

Pada gambar 4, menampilkan halaman *forgot password* yang dirancang untuk membantu pengguna memulihkan kata sandi. Pengguna dapat memulihkan *password* dengan memasukkan email yang telah didaftarkan sebelumnya. Sistem kemudian akan mengirimkan tautan untuk mereset *password* ke email pengguna.

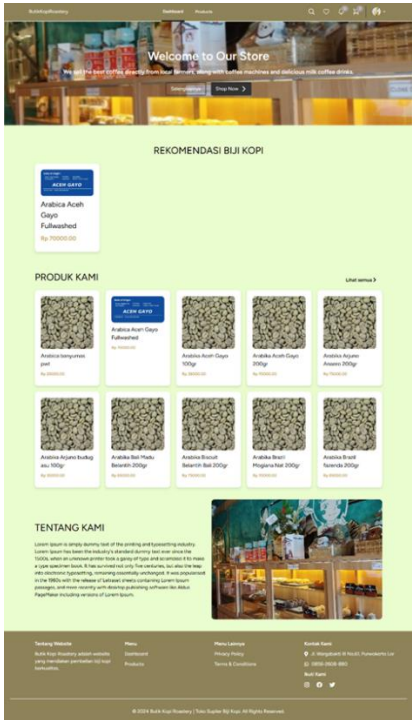


GAMBAR 5
(Tampilan Formulir Forgot Password)

Setelah mengklik tautan tersebut, pengguna akan diarahkan ke halaman formulir *reset password* yang berisi kolom untuk email, *password* baru, dan konfirmasi *password*. Setelah

pengguna mengisi formulir dan mengklik tombol *Reset Password*, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *login*. Pada halaman *login*, pengguna dapat masuk menggunakan email dan *password* baru yang telah dibuat.

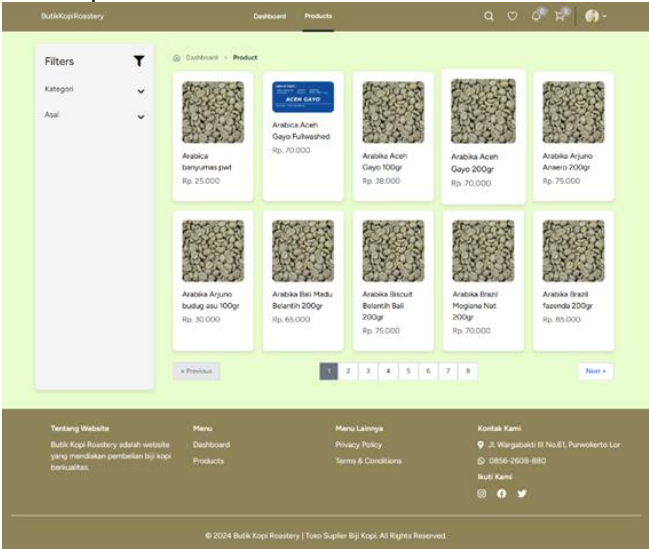
D. Tampilan *Dashboard*



GAMBAR 6
(Tampilan *Dashboard*)

Pada gambar 6, menampilkan halaman *dashboard* setelah pengguna berhasil masuk, yang menyajikan beberapa elemen utama. Pada bagian *header*, terdapat logo, menu navigasi, serta foto profil pengguna. Selanjutnya, menampilkan produk-produk yang direkomendasikan dan beberapa produk dari toko. Bagian tentang kami menyajikan deskripsi singkat mengenai toko. Bagian *footer*, terdapat informasi kontak, alamat, menu navigasi tambahan, dan tautan ke media sosial.

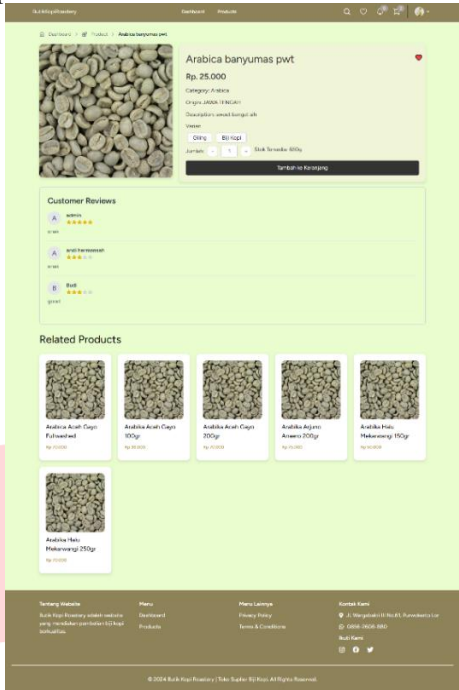
E. Tampilan Menu Produk



GAMBAR 7
(Tampilan Menu Produk)

Pada gambar 7, menampilkan halaman produk yang menyajikan daftar produk dari toko. Pengguna dapat memfilter produk berdasarkan kategori dan asal untuk memudahkan pencarian sesuai preferensi.

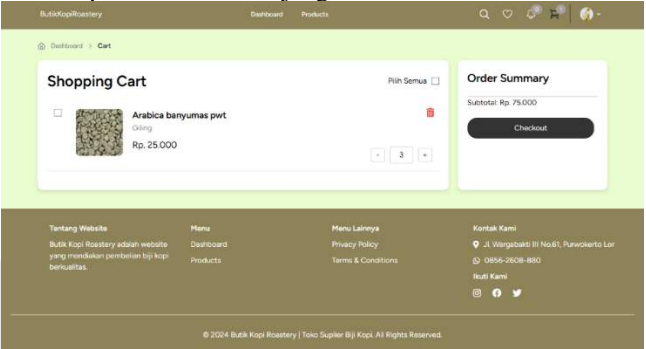
F. Tampilan Detail Produk



GAMBAR 8
(Tampilan Detail Produk)

Pada gambar 8, menampilkan halaman detail produk yang dilengkapi dengan fitur untuk menambahkan produk ke daftar favorit, menambahkan produk ke keranjang dengan memilih varian dan jumlah, melihat stok yang tersedia, serta menampilkan ulasan dari pengguna. Selain itu, halaman ini juga menyajikan rekomendasi produk yang sesuai dengan asal dan kategori produk tersebut

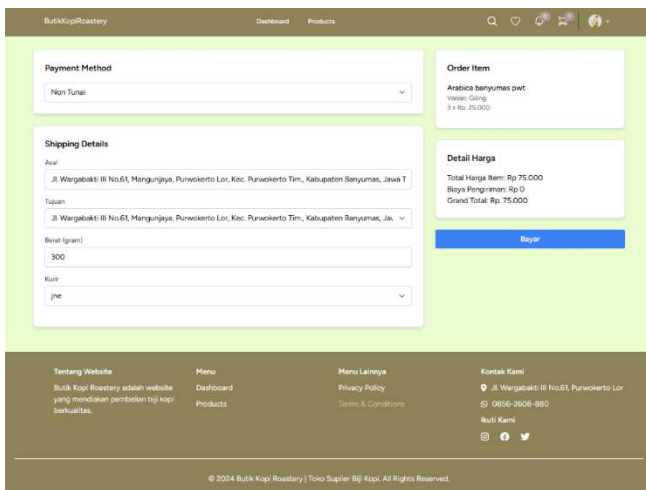
G. Tampilan Menu Keranjang



GAMBAR 9
(Tampilan Menu Keranjang)

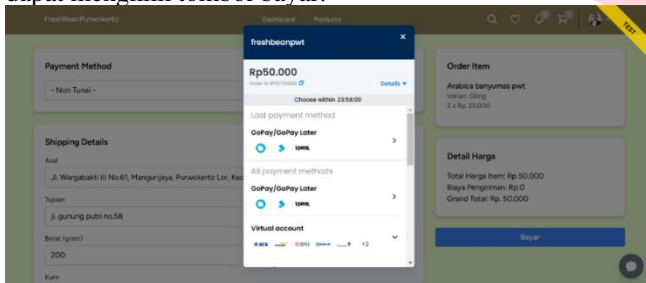
Pada gambar 9, menampilkan halaman keranjang yang menyajikan daftar produk yang telah ditambahkan ke keranjang oleh pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat menghapus produk dari keranjang, memilih produk yang akan dibeli dan mengklik tombol *checkout*, serta melihat total harga dari produk yang ada di keranjang.

H. Tampilan Menu *Checkout* dan Pembayaran

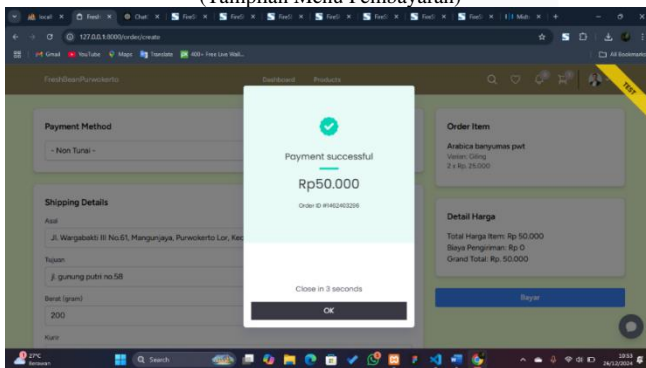


GAMBAR 10
(Tampilan Menu Checkout)

Pada gambar 10, pengguna memilih metode pembayaran, seperti menggunakan non tunai. Selanjutnya, pengguna memilih alamat tujuan dan kurir yang diinginkan, misalnya memilih kurir JNE. Setelah semua pilihan selesai, pengguna dapat mengklik tombol bayar.



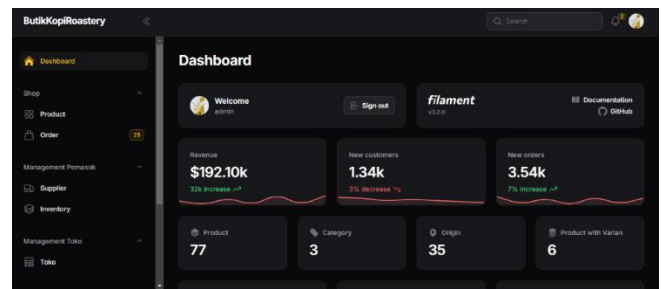
GAMBAR 11
(Tampilan Menu Pembayaran)



GAMBAR 12
(Tampilan Menu Pembayaran Sukses)

Selanjutnya, pengguna memilih metode pembayaran yang diinginkan, seperti menggunakan QRIS, E-Wallet seperti GoPay, dan lainnya. Setelah itu, pengguna dapat melakukan pembayaran sesuai dengan metode yang dipilih. Jika pengguna sudah melakukan pembayaran dan berhasil, halaman akan tampak seperti di gambar 12.

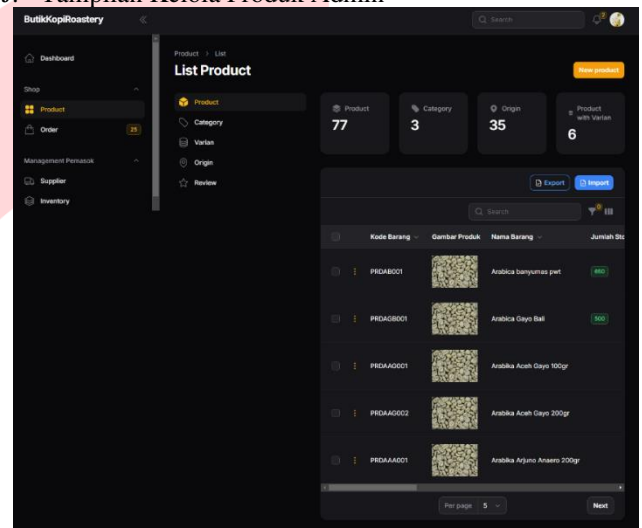
I. Tampilan Dashboard Admin



GAMBAR 13
(Tampilan Dashboard Admin)

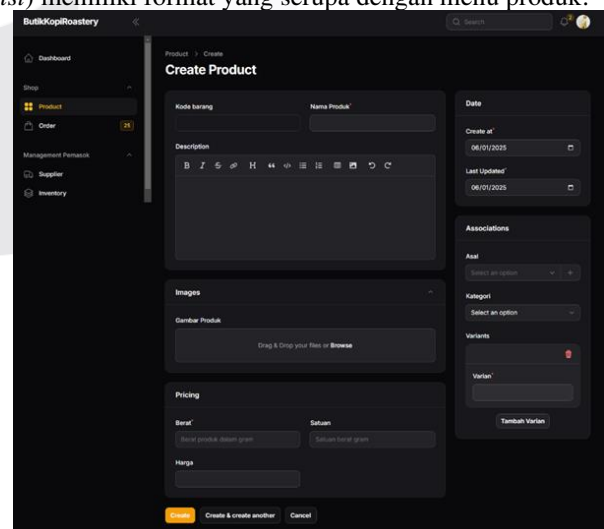
Pada gambar 13, memperlihatkan halaman *dashboard* admin yang dilengkapi dengan *sidebar* berisi berbagai menu, seperti produk, pesanan, dan lainnya. Terdapat pula berbagai *widget*, kolom pencarian, notifikasi, serta profil di bagian *header*

J. Tampilan Kelola Produk Admin



GAMBAR 14
(Tampilan Menu Daftar Produk Admin)

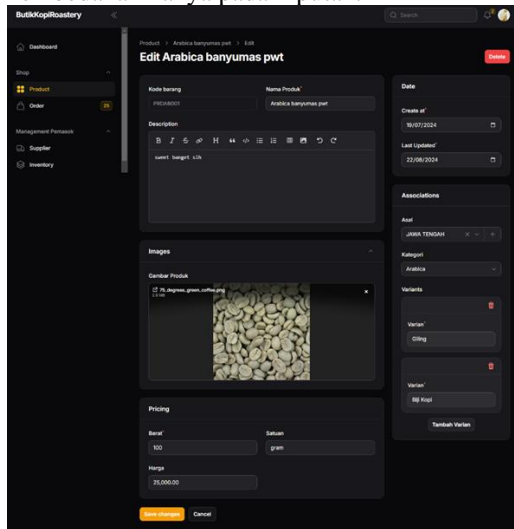
Pada gambar 14, menunjukkan halaman produk yang menampilkan daftar produk toko, widget, serta menu untuk kategori, varian, asal (*origin*), dan ulasan (*reviews*). Tampilan pada menu kategori, varian, origin, dan ulasan, untuk daftar (*list*) memiliki format yang serupa dengan menu produk.



GAMBAR 15
(Tampilan Menu Buat Produk Admin)

Pada gambar 15, memperlihatkan halaman untuk membuat produk, yang berisi formulir dengan kolom untuk kode barang, nama, deskripsi, dan informasi lainnya. Setelah

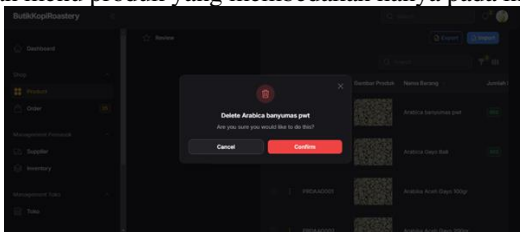
admin mengisi formulir, admin dapat mengklik tombol *Create* untuk membuat produk. Tampilan pada menu kategori, varian, origin, dan ulasan, untuk halaman buat (*create*) memiliki format yang serupa dengan menu produk yang membedakan hanya pada inputan.



GAMBAR 16

(Tampilan Menu Ubah Produk Admin)

Pada gambar 16, memperlihatkan halaman untuk mengubah detail produk, yang berisi formulir dengan kolom untuk kode barang, nama, deskripsi, dan informasi lainnya. Setelah admin mengisi formulir, admin dapat mengklik tombol *Save Changes* untuk menyimpan perubahan pada produk. Tampilan pada menu kategori, varian, origin, dan ulasan, untuk halaman ubah memiliki format yang serupa dengan menu produk yang membedakan hanya pada inputan.

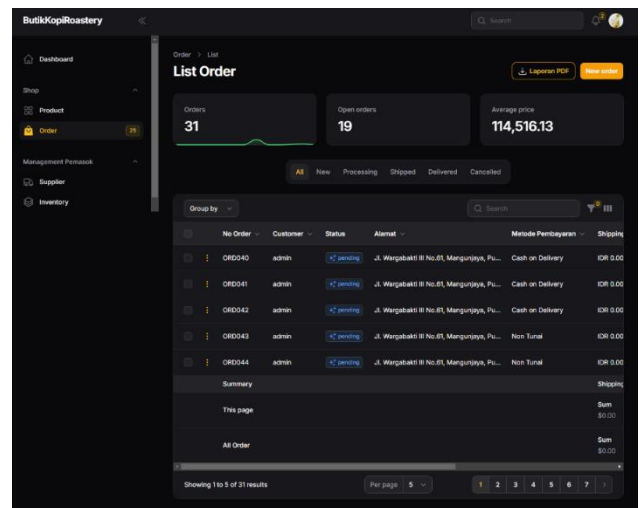


GAMBAR 17

(Tampilan Menu Hapus Produk Admin)

Pada gambar 17, memperlihatkan halaman untuk menghapus produk, yang dilengkapi dengan pop-up konfirmasi. Jika admin ingin menghapus produk, admin dapat mengklik *Confirm*, dan jika tidak, admin dapat mengklik *Cancel*. Tampilan pada menu kategori, varian, origin, dan ulasan, untuk hapus memiliki format yang serupa dengan menu produk.

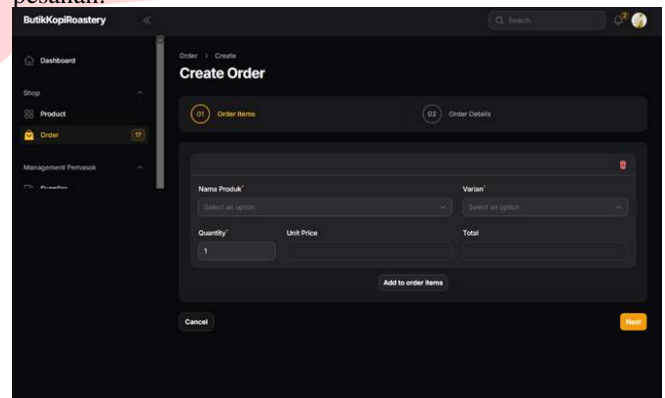
K. Tampilan Kelola *Order* Admin



GAMBAR 18

(Tampilan Menu Daftar *Order* Admin)

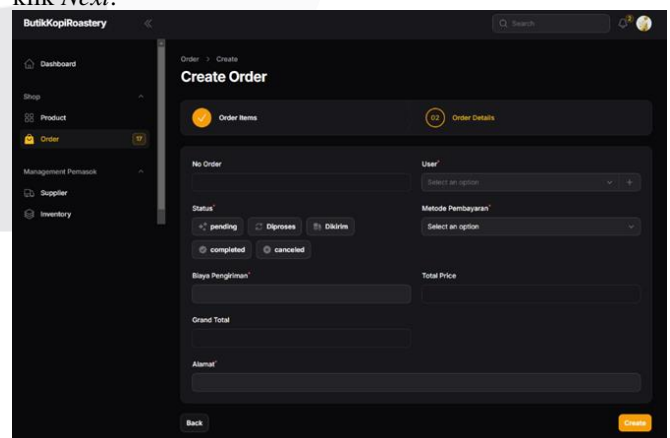
Pada gambar 18, memperlihatkan halaman *order* yang menampilkan daftar pesanan, *widget*, *filter* untuk melihat pesanan dengan status, serta opsi untuk mengunduh laporan pesanan.



GAMBAR 19

(Tampilan Menu Buat *Order Item* Admin)

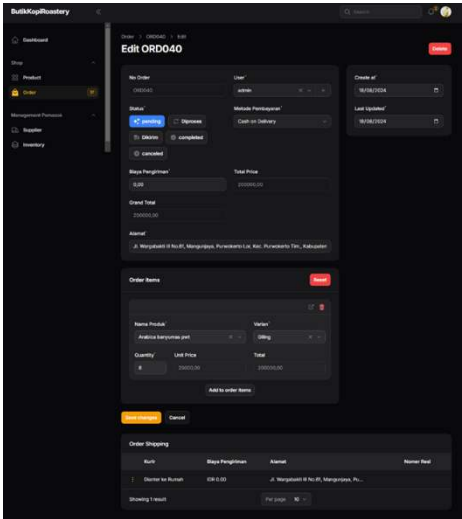
Pada gambar 19, memperlihatkan halaman untuk membuat pesanan yang terdiri dari 2 langkah. Langkah pertama adalah mengisi informasi produk yang akan dipesan, seperti nama produk, varian, jumlah, dan lainnya, kemudian klik *Next*.



GAMBAR 20

(Tampilan Menu Buat *Order Detail* Admin)

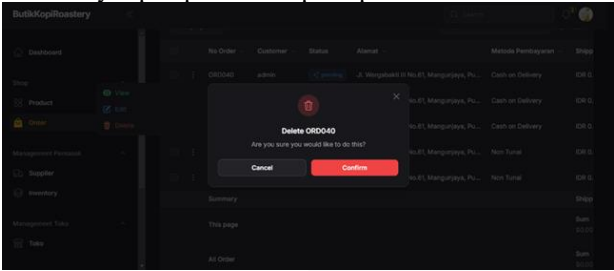
Pada gambar 20, memperlihatkan tahapan admin mengisi detail pesanan seperti nama pengguna, metode pembayaran, status, dan informasi lainnya, kemudian klik *Next*. Setelah itu, pesanan akan dibuat.



GAMBAR 21

(Tampilan Menu Ubah Order Admin)

Pada gambar 21, memperlihatkan halaman untuk mengubah detail pesanan, yang berisi formulir dengan kolom untuk nomer pesanan, nama pelanggan, status, dan informasi lainnya. Setelah admin mengisi formulir seperti mengubah status pesanan, admin dapat mengklik tombol *Save Changes* untuk menyimpan perubahan pada pesanan.

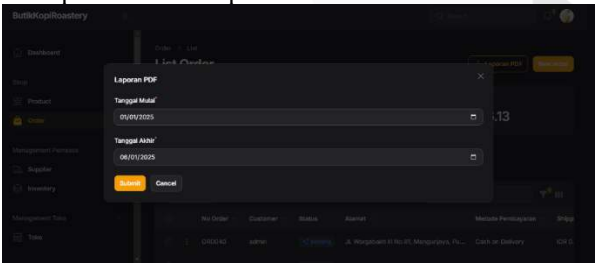


GAMBAR 22

(Tampilan Menu Hapus Order Admin)

Pada gambar 22, memperlihatkan halaman untuk menghapus pesanan, yang dilengkapi dengan pop-up konfirmasi. Jika admin ingin menghapus pesanan, admin dapat mengklik *Confirm*, dan jika tidak, admin dapat mengklik *Cancel*.

L. Tampilan Unduh Laporan Order Admin



GAMBAR 23

(Tampilan Menu Unduh Laporan Order Admin)

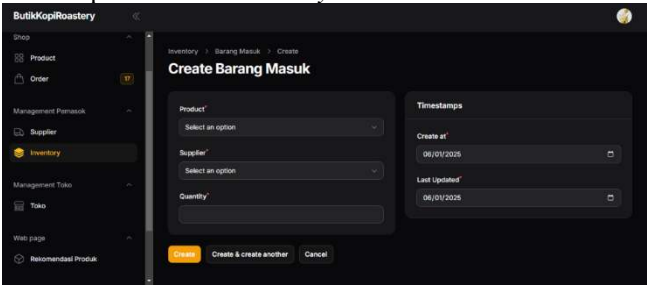
Order Report							
Generated on: January 7, 2025, 10:01 am							
Order No	Customer Name	Status	Address	Payment Method	Shipping Cost	Total Price	Order Date
ORD067	admin	Pending	Jl. Wargabakti III No.61, Mangunjaya, Purwokerto Lor, Kec. Purwokerto Tim, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53114	Non Tunai	0 IDR	25.000 IDR	December 9, 2024, 2:05 pm
ORD068	admin	Pending	Jl. Wargabakti III No.61, Mangunjaya, Purwokerto Lor, Kec. Purwokerto Tim, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53114	Non Tunai	0 IDR	25.000 IDR	December 9, 2024, 2:12 pm
ORD069	admin	Pending	Jl. Wargabakti III No.61, Mangunjaya, Purwokerto Lor, Kec. Purwokerto Tim, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53114	Non Tunai	0 IDR	325.000 IDR	December 9, 2024, 4:26 pm

GAMBAR 24

(Tampilan Hasil Laporan Order Admin)

Gambar 24, menunjukkan fitur pemilihan tanggal awal dan akhir yang digunakan oleh admin untuk mengunduh laporan penjualan dengan periode hingga satu bulan. Setelah rentang waktu dipilih, laporan penjualan akan terunduh, dan hasil tampilannya dapat dilihat pada Gambar 24.

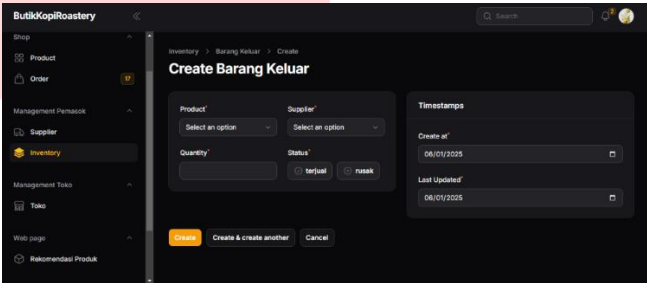
M. Tampilan Kelola Inventory Admin



GAMBAR 25

(Tampilan Buat Barang Masuk Admin)

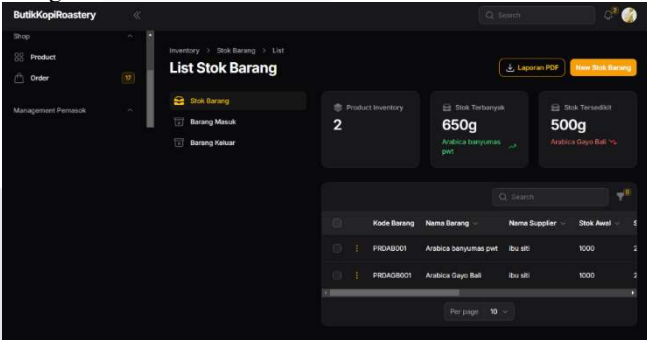
Pada Gambar 25, memperlihatkan halaman untuk membuat atau memasukkan stok barang, dengan mengisi nama produk, *supplier*, dan jumlah, kemudian mengklik *Create*.



GAMBAR 26

(Tampilan Buat Barang Keluar Admin)

Pada Gambar 26, memperlihatkan halaman untuk membuat atau mengurangi stok barang, dengan mengisi nama produk, *supplier*, jumlah, dan status, kemudian mengklik *Create*.

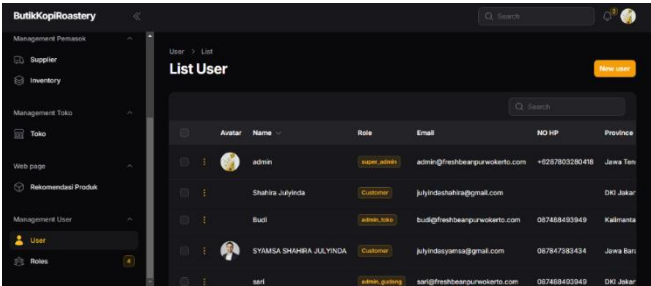


GAMBAR 27

(Tampilan Daftar Stok Barang Admin)

Stok barang yang dimasukkan melalui Barang Masuk maupun Barang Keluar akan tampil di halaman Stok Barang yang ditampilkan pada Gambar 27. Admin juga dapat mengunduh laporan, dan terdapat widget yang menampilkan total produk inventaris, stok terbanyak, dan stok terendah. Pada saat admin mengunduh laporan pdf, maka secara otomatis akan mendownload dan menyimpan laporan berupa pdf ke perangkat penyimpanan.

N. Tampilan Kelola User Admin



GAMBAR 28
(Tampilan Daftar User Admin)

Pada gambar 28, ditampilkan daftar pengguna, admin dapat membuat, mengubah, dan menghapus pengguna, serta admin dapat mengatur peran dari pengguna. Tampilan untuk fitur *create*, *edit*, dan *delete* pada menu user memiliki format yang serupa dengan menu produk, namun terdapat perbedaan pada bagian inputan yang disesuaikan dengan data *user*.
Sebelum website Sistem Informasi Manajemen diimplementasikan di Toko Suplier Biji Kopi Fresh Purwokerto diuji terlebih dahulu menggunakan *Blackbox Testing*. Berikut adalah hasil uji dengan pemilik toko:

TABEL 1
(Pengujian *Blackbox Testing* Oleh Pemilik Toko)

N O	Fitur yang diuji	Input	Proses yang diharapkan	Output yang diharapkan	Hasil Uji
1	Login Pelanggan	Email dan password yang valid	Sistem memverifikasi kredensial dan mengizinkan masuk	Pelanggan berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
2	Daftar Pelanggan	Nama, email, password, dan konfirmasi password yang akan didaftarkan	Sistem mengirim email konfirmasi pendaftaran dan menyimpan data pelanggan ke database	Pelanggan melakukan konfirmasi melalui email yang dikirim dan melakukan login serta berhasil masuk ke dashboard	Berhasil
3	Lupa Password Pelanggan	Email yang sudah didaftarkan	Sistem mengirim link lupa password ke email dan jika pelanggan mengklik link tersebut maka akan mengarahkan ke tampilan lupa password	Pelanggan berhasil melakukan perubahan kata sandi	Berhasil
4	Lihat produk	Data produk	Sistem menampilkan data produk	Pelanggan berhasil melihat daftar produk	Berhasil
5	Tambah Produk ke keranjang	Data produk berupa varian dan jumlah	Sistem menyimpan data produk ke database	Pelanggan berhasil menambahkan produk ke keranjang	Berhasil

N O	Fitur yang diuji	Input	Proses yang diharapkan	Output yang diharapkan	Hasil Uji
6	Tambah Produk ke Favorit	Data Produk	Sistem menyimpan data produk ke database	Pelanggan berhasil menambahkan produk ke favorit	Berhasil
7	Lihat favorit	Data favorit	Sistem berhasil menampilkan data produk yang difavoritkan	Pelanggan berhasil melihat data produk yang ada di favorit	Berhasil
8	Searching Produk	Nama produk	Sistem berhasil mencari nama produk di database dan ditampilkan	Pelanggan berhasil mencari nama produk	Berhasil
9	Lihat notifikasi	Data notifikasi	Sistem berhasil menampilkan notifikasi	Pelanggan berhasil melihat notifikasi	Berhasil
10	Lihat keranjang	Data produk di keranjang	Sistem berhasil menampilkan data produk di keranjang	Pelanggan berhasil melihat data produk di keranjang	Berhasil
11	Checkout dan pembayaran	Data produk, Data pembayaran, Data pengiriman	Sistem berhasil memverifikasi pelanggan	Pelanggan berhasil membeli produk	Berhasil
12	Ubah data profil	Data profil	Sistem berhasil menyimpan data profil terbaru di database	Pelanggan berhasil mengubah data profil	Berhasil
13	Tambah alamat	Data alamat	Sistem berhasil menyimpan data alamat ke database	Pelanggan berhasil menambahkan alamat	Berhasil
14	Buat produk	Data produk	Sistem berhasil menyimpan data produk ke database	Admin berhasil menambahkan produk	Berhasil
15	Ubah produk	Data produk	Sistem berhasil mengubah data produk ke database	Admin berhasil mengubah produk	Berhasil
16	Hapus produk	Data produk	Sistem berhasil menghapus data produk ke database	Admin berhasil menghapus produk	Berhasil
17	Lihat produk	Data produk	Sistem berhasil menampilkan data produk ke database	Admin berhasil melihat produk	Berhasil
18	Buat order	Data order	Sistem berhasil menyimpan	Admin berhasil	Berhasil

N O	Fitur yang diuji	Input	Proses yang diharapkan	Output yang diharapkan	Hasil Uji
			data order ke database	menambahk an order	
19	Ubah order	Data order	Sistem berhasil mengubah data order ke database	Admin berhasil mengubah order	Berhas il
20	Hapus order	Data order	Sistem berhasil menghapus data order ke database	Admin berhasil menghapus order	Berhas il
21	Lihat order	Data order	Sistem berhasil menampilkan data order ke database	Admin berhasil melihat order	Berhas il
22	Download laporan penjualan pdf	Data order sesuai tanggal yang dipilih	Sistem berhasil mengambil data order di database dan mengunduh dalam bentuk pdf	Admin berhasil mengunduh laporan penjualan pdf	Berhas il
23	Buat barang masuk	Nama produk, jumlah, status	Sistem berhasil menambahkan data barang ke dalam database, dan data tersebut akan tercatat pada stok barang sebagai stok awal atau stok masuk. Penambah an ini akan terakumulasi pada stok tersedia.	Admin berhasil menambah data stok masuk dan tercatat pada stok barang	Berhas il
24	Buat barang keluar	Nama produk, jumlah, status	Sistem berhasil menambahkan data barang ke dalam database, dan data tersebut akan tercatat pada stok barang sebagai stok keluar. pengurangan ini akan terakumulasi pada stok tersedia	Admin berhasil menambah data stok keluar dan tercatat pada stok barang	Berhas il
25	Lihat stok barang	Data stok barang	Sistem berhasil menampilkan data stok barang	Admin berhasil melihat data stok barang	Berhas il

N O	Fitur yang diuji	Input	Proses yang diharapkan	Output yang diharapkan	Hasil Uji
				yang masuk dan keluar	
26	Tambah atau ubah stok aman (security stock)	Jumlah security stock	Sistem berhasil menyimpan atau mengubah data security stock ke database	Admin berhasil membuat atau mengubah jumlah security stock	Berhas il
27	Download laporan stok barang pdf	Data stok barang	Sistem berhasil mengambil data stok barang di database dan mengunduh dalam bentuk pdf	Admin berhasil mengunduh laporan stok barang pdf	Berhas il
28	Buat pengguna	Data pengguna	Sistem berhasil menyimpan data pengguna ke database	Admin berhasil menambahk an pengguna	Berhas il
29	Ubah pengguna	Data pengguna	Sistem berhasil mengubah data pengguna ke database	Admin berhasil mengubah pengguna	Berhas il
30	Hapus pengguna	Data pengguna	Sistem berhasil menghapus data pengguna ke database	Admin berhasil menghapus pengguna	Berhas il
31	Lihat pengguna	Data pengguna	Sistem berhasil menampilkan data pengguna ke database	Admin berhasil melihat pengguna	Berhas il

Berdasarkan hasil pengujian terhadap website Sistem Informasi Manajemen oleh pemilik toko dengan 31 fitur diujikan menggunakan *blackbox testing*, maka pengujian yang didapat dari rumus:

Persentase keberhasilan = (Hasil uji berhasil / Total yang diujikan) x 100%

Yang dimana:

Persentase keberhasilan = (31/31) x 100% = 100%

Dari hasil pengujian tersebut, disimpulkan hasil pengujian terhadap website Sistem Informasi Manajemen sebesar 100% berhasil pada 31 fitur.

V. KESIMPULAN

Sistem Informasi Manajemen berbasis website ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, serta didukung oleh MySQL sebagai *database*. Proses pengembangannya menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), yang memungkinkan sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan pemilik toko. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox testing*, mencakup 31 fungsi yang berhasil diuji oleh pemilik toko dengan persentase keberhasilan sebesar 100%.

Sistem ini menyediakan fitur utama, seperti pengelolaan penjualan dan inventori, yang dirancang untuk mengatasi permasalahan pada pengelolaan penjualan, dan pengelolaan inventori. Bagi pemilik toko, sistem ini mempermudah pengelolaan penjualan dan mengatur stok barang masuk dan keluar, sehingga dapat mendukung kelancaran aktivitas bisnis secara keseluruhan.

REFERENSI

- [1] Badan pusat statistik., “Statistik Kopi Indonesia Indonesian Coffee Statistics 2022”, Volume 7, Jakarta: Badan pusat statistik, 2023.
- [2] Q. A. Lumintang, D. D. Candra, A. G. N. Jati, L. Wardani, E. R. Aulia, And A. S. Fitri, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website pada MM Coffee Menggunakan Metode ICONIX Process”, *Djtechno*, vol. 4, no. 1, pp. 1-13, Jul. 2023.
- [3] G. Mohara, And G. Gata, “E-Commerce untuk Meningkatkan Penjualan Biji Kopi pada Andalan Coffee”, *Jurnal IDEALIS*, vol. 3, no. 1, pp. 34-41, Jan. 2020.
- [4] S. Aji, and D. Pratmanto, “Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode Waterfall”, *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, vol. 7, no. 1, pp. 93-99, Jun. 2021.
- [5] R. Sitanggang, T. U. Dachi, And I. HG. Manurung, “Rancang Bangun Sistem Penjualan Tanaman Hias Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL”, *Jurnal TEKESNOS*, vol. 4, no. 1, pp. 84-90, May. 2022.
- [6] S. Wulandari, Jupriyadi, And M. Fadly, “Rancang Bangun Aplikasi Pemasaran Penggalangan Infaq Beras (Studi Kasus: Gerakan Infaq)”, *Jurnal Telematics and Information Technology (TELEFORTECH)*, vol. 2, no. 1, pp. 11-16, 2021.
- [7] A. Sadikin, And N. Wiranda, “Sistem Informasi Manajemen”, Volume 1, Yogyakarta: K-Media, 2022.
- [8] T. Armanda, And A. D. Putra, “Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce untuk Usaha Penjualan Helm”, *JATIKA*, vol. 1, no. 1, pp. 17-24, Jun. 2020.
- [9] F. Hardiansyah, F. Prasetya, H. B. Wijaya, et all., “Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran”, *JRIIN*, vol. 1, no. 2, pp. 483-489, Jul 2023.
- [10] Anggraeni, Anindhia (2012) *LKP : Aplikasi Pemeliharaan Sarana (Pengadaan) (Studi Kasus Pada RSU Haji Surabaya)*. Undergraduate thesis, STIKOM Surabaya.
- [11] R. Pakaya, A. Tapate, and S. Suleman, “Perancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak untuk Qurban dan Aqiqah dengan Metode Unified Modeling Language (UML)”, *JTech*, vol. 8, no. 1, pp. 31-40, May. 2020.
- [12] T. Arianti, A. Fa’izi, S. Adam, and M. Wulandari, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram UML (Unified Modeling Language)”, *JIKTI*, vol. 1, no. 1, pp. 19-25, Feb. 2022.
- [13] T. Pricillia, and Zulfachmi, “Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD)”, *bangkit indonesia*, vol. 10, no. 1, pp. 6-12, Mar. 2021.
- [14] E. Ramadhan, K. Prihandani, and A. Voutama, “Penerapan Metode Agile Pada Development Aplikasi Pengelolaan Data Magang Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”, *JiWP*, vol. 9, no. 7, pp. 144-154, Apr. 2023.
- [15] Y. D. Wijaya, and M. W. Astuti, “Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT Inka (PERSERO) Berbasis Equivalence Partitions”, *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 22-26, 2021.