

## Aplikasi Berbasis WEB Dashboard Analitik Untuk Manajemen Stok dan Pengiriman Pesanan untuk UMKM (Studi Kasus Raw Tisane)

Mochamad Alvin Farrel Jizdan<sup>1</sup>, M Faisal Fahri<sup>2</sup>, Petrus Sokibi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia 45133

### Artikel Info

#### Kata kunci:

UMKM  
Manajemen Stok  
Pengiriman Pesanan  
Laravel  
Dashboard Analitik

### ABSTRAK

UMKM memiliki peranan strategis dalam perekonomian nasional, namun masih banyak yang menghadapi kendala dalam pengelolaan stok dan pengiriman pesanan secara efisien. Raw Tisane sebagai UMKM yang bergerak di bidang penjualan teh herbal masih menggunakan pencatatan manual, sehingga rentan terhadap kesalahan dan keterlambatan dalam proses bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dengan Dashboard analitik untuk membantu manajemen stok dan pengiriman pesanan secara real-time. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel untuk backend, Blade dan Bootstrap untuk frontend, serta MySQL sebagai basis data. Fitur utama meliputi manajemen stok, pengelolaan pesanan, visualisasi data penjualan, serta sistem notifikasi dan autentikasi berbasis peran. Metode Waterfall digunakan dalam tahapan pengembangan sistem, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Hasil dari pengembangan system ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional Raw Tisane, mengurangi kesalahan pencatatan, serta memberikann informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan.

### Author Korespondensi :

Mochamad Alvin Farrel Jizdan,  
Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Catur Incan Cendekia,  
Email: [alvin.jizdan.ti.22@cic.ac.id](mailto:alvin.jizdan.ti.22@cic.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

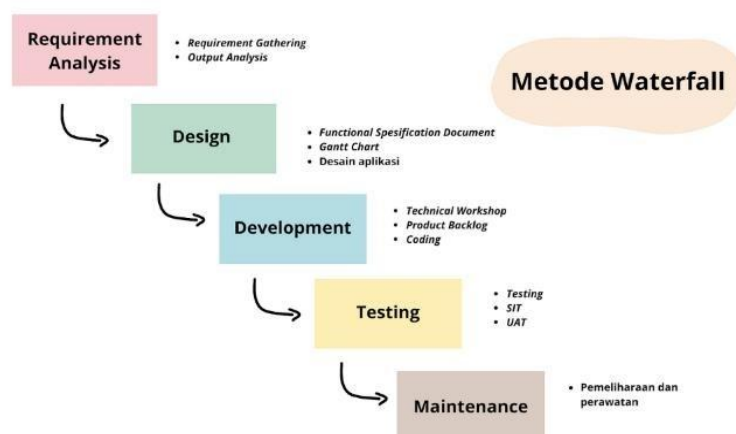
Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang sangat signifikan terhadap perekonomian nasional, baik dalam hal penciptaan lapangan kerja, pemerataan pendapatan, maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat [1]. Sektor ini menjadi tulang punggung ekonomi karena mampu bertahan di berbagai kondisi krisis dan menjangkau lapisan masyarakat secara luas. Meskipun demikian, di tengah arus transformasi digital yang semakin pesat, banyak UMKM yang masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan operasional usahanya [2]. Salah satu kendala utama terletak pada sistem manajemen internal yang belum terdigitalisasi secara optimal, sehingga proses bisnis masih dilakukan secara manual dan kurang terintegrasi [3], [4]. Permasalahan komunikasi dan koordinasi antarbagian dalam operasional usaha sering kali menimbulkan ketidakefisienan, terutama pada aspek manajemen stok dan pengiriman pesanan [5], [6], [7]. Tanpa adanya dashboard analitik yang terstruktur, pemilik usaha kesulitan memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi persediaan, pergerakan barang, serta status distribusi produk [8], [9]. Akibatnya, pengambilan keputusan strategis cenderung bersifat reaktif dan tidak berbasis data. Kondisi ini berpotensi

menimbulkan kelebihan atau kekurangan stok, keterlambatan pengiriman, hingga menurunnya tingkat kepuasan pelanggan [4], [10], [11].

Permasalahan komunikasi dan koordinasi antarbagian dalam operasional usaha sering kali menimbulkan ketidakefisienan, terutama pada aspek manajemen stok dan pengiriman pesanan [12], [13], [14]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan aplikasi berbasis web menjadi salah satu solusi strategis yang dapat membantu UMKM beradaptasi dengan era digital [15]. Sistem berbasis web memungkinkan integrasi data secara terpusat, akses informasi secara real-time, serta penyajian laporan dalam bentuk dashboard analitik yang informatif dan mudah dipahami [16]. Melalui dashboard tersebut, pemilik usaha dapat memonitor ketersediaan stok, memantau arus keluar-masuk barang, mengelola data pengiriman, serta memperoleh insight bisnis yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang khusus untuk mendukung manajemen stok dan pengiriman pesanan pada UMKM Raw Tisane. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kesalahan pencatatan, menyediakan informasi analitik yang relevan, serta mendukung proses distribusi yang lebih terstruktur dan transparan. Dengan demikian, digitalisasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai sarana strategis dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di tengah persaingan bisnis yang semakin kompetitif.

## 2. METODE

### 2.1. Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1. Metode Waterfall

Metode *waterfall* adalah metode yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan, dikenal juga sebagai model tradisional atau klasik [17]. Model air terjun (*waterfall*) atau sering disebut sebagai model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*), menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Model ini menekankan pada struktur dan proses yang terorganisir dengan baik, di mana setiap tahapan harus selesai sebelum memulai tahapan berikutnya.

### 2.2. Tahapan Metode

Metode *waterfall* sendiri memiliki lima tahapan dalam prosesnya, proses tersebut antara lain : (1) Perencanaan (*Requirement Analysis*). Tahap pertama dalam metode *Waterfall* adalah pengumpulan dan analisis kebutuhan. Pada fase ini, tim pengembang berkolaborasi dengan pemangku kepentingan untuk mendefinisikan secara rinci apa yang diharapkan dari perangkat lunak yang akan dibangun; (2) Desain System (*System Design*). Setelah kebutuhan sistem ditentukan, tahap berikutnya adalah merancang solusi teknis yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Pada fase desain ini, arsitektur perangkat lunak dibuat, yang mencakup

struktur sistem, komponen-komponen utama, dan cara mereka berinteraksi satu sama lain; (3) Pengembangan (*Implementation*). Pada tahap ini, pengembang mulai menulis kode sesuai dengan desain yang telah dibuat. Semua modul, komponen, dan fitur yang telah direncanakan di tahap desain akan dikembangkan dan diintegrasikan menjadi satu system; (4) Pengujian (*Testing*). Setelah perangkat lunak selesai dikembangkan, tahap pengujian dimulai untuk memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi dengan benar dan memenuhi semua spesifikasi yang telah ditentukan pada tahap perencanaan; (5) Pemeliharaan (*Maintenance*). Setelah perangkat lunak diterapkan dan digunakan, tahap pemeliharaan dimulai. Pemeliharaan meliputi perbaikan *bug* yang ditemukan setelah perangkat lunak digunakan di dunia nyata, pembaruan atau penambahan fitur baru yang diperlukan oleh pengguna, dan peningkatan sistem untuk menyesuaikan dengan perubahan teknologi atau kebutuhan pasar.

### 2.3. Teknik Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem yang dilakukan untuk menguji aplikasi pengelolaan inventory Raw Tisane menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *Black Box* adalah sebuah metode pengujian perangkat lunak (*software testing*) yang berfokus pada fungsionalitas aplikasi tanpa mengetahui atau peduli dengan struktur kode internal, desain arsitektur, atau cara kerja di dalamnya. Pengujian CRUD untuk modul data master lainnya yang relevan telah selesai dilaksanakan dengan hasil yang divalidasi sepenuhnya.

## 3. PEMBAHASAN HASIL

Analisis sistem adalah proses memahami, membuat model, dan mengevaluasi sistem yang ada atau yang akan dibangun untuk mencapai tujuan bisnis atau proyek tertentu. Analisis sistem dibutuhkan untuk membantu menemukan masalah, memahami apa yang dibutuhkan, merancang solusi, dan memastikan sistem apa yang akan dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna dan tujuan dari bisnisnya. Dengan analisis sistem, proyek dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan solusi yang sesuai dengan harapan pengguna dan tujuan bisnis.

### 3.1. Gambaran Sistem

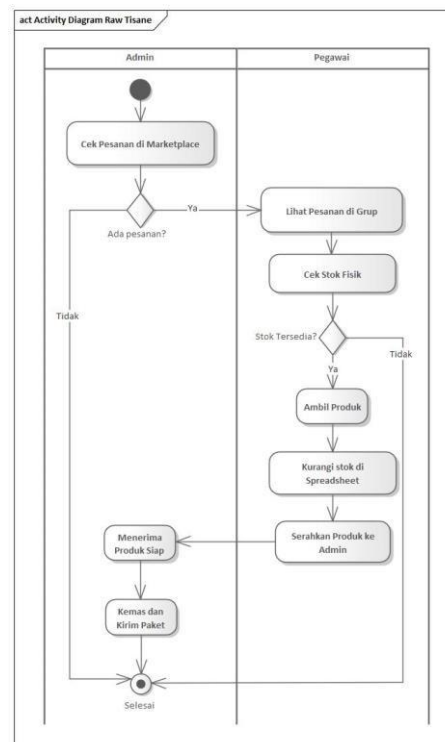
Aplikasi yang dikembangkan diberi nama Raw Connect, sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan secara internal oleh tim operasional Raw Tisane. Aplikasi ini memiliki dua peran utama pengguna, yaitu Admin dan Pegawai (Operasional).

Fitur utama aplikasi meliputi: (a) Dashboard Admin: Menampilkan ringkasan pesanan (perlu diproses, selesai, dibatalkan), statistik pengiriman dan produksi serta fitur analitik lainnya; (b) Manajemen Pengiriman: Melacak produk yang harus disiapkan, dikemas, dan dikirim; (c) Manajemen Stok: Untuk bahan baku, kemasan, produk jadi, dan aksesoris.

### 3.2. Sistem Lama

Sistem lama masih menggunakan metode manual berbasis spreadsheet (Google Sheets), dengan alur: (1) Pegawai mencatat data pesanan dan stok secara manual; (2) Penjadwalan dan pencatatan pengiriman dilakukan lewat WhatsApp/Chat internal; (3) Tidak ada sistem validasi jumlah barang, laporan real-time, atau riwayat pengiriman otomatis.

### 3.3. Activity Diagram Sistem Lama

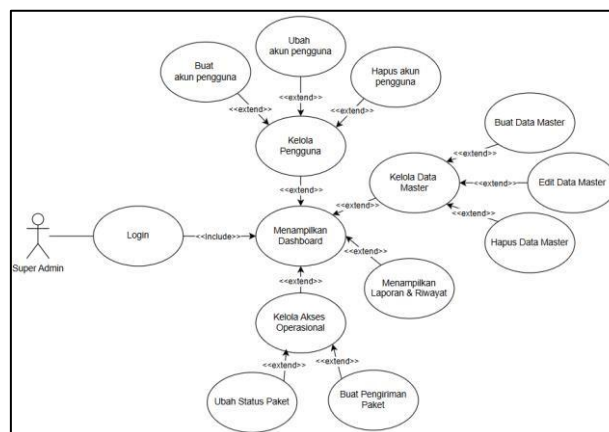


Gambar 2. Activity Diagram Sistem Lama

### 3.4. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem. *Use Case* merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Berikut *use case* dari aktor yang ada di dalam sistem :

#### 1. Use Case Diagram Super Admin

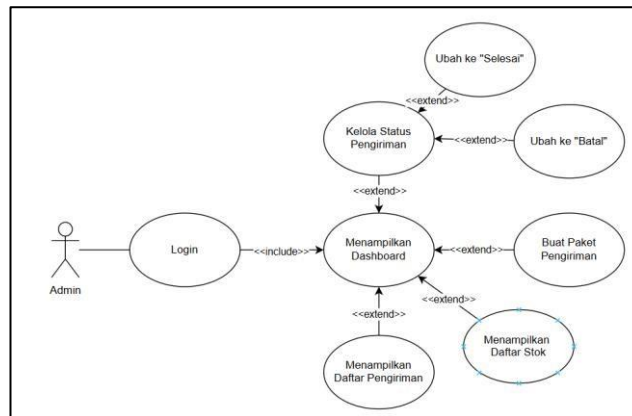


Gambar 3. Use Case Diagram Super Admin

Pada gambar use case diagram diatas menggambarkan aktivitas Super Admin dalam menjalankan aplikasi Raw Connect sebagai berikut: (1) Login: Proses otentikasi untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password. Login ini melibatkan verifikasi agar hanya user yang valid yang bisa masuk; (2) Dashboard: Menampilkan ringkasan informasi penting secara real-time yang mencakup stok pengeluaran dan pemasukan;

(3) Kelola akun pengguna: Fitur untuk menambah, mengedit, atau menghapus data akun pengguna dalam system; (4) Kelola data toko: Pengelolaan data profil dan informasi toko yang terdaftar dalam aplikasi; (5) Kelola data merchant: Pengelolaan data merchant penjualan, seperti Shope, Tokopedia, Lazada dan Tiktok, termasuk penambahan merchant baru, perubahan detail merchant, dan penghapusan merchant; (6) Kelola data produk: Pengelolaan informasi produk yang dijual, termasuk penambahan produk baru, perubahan detail produk, dan penghapusan produk; (7) Kelola data jenis produk: Pengelolaan kategori atau jenis produk yang ada di dalam sistem untuk mengorganisir produk lebih baik.

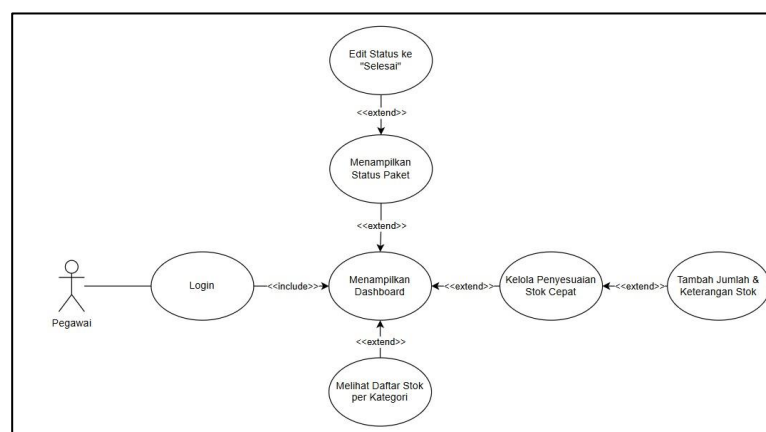
## 2. Use Case Diagram Admin



Gambar 4. Use Case Diagram Admin

Pada gambar use case diagram diatas menggambarkan aktivitas Admin dalam menjalankan aplikasi Raw Connect sebagai berikut: (1) Login: Proses otentikasi untuk mengakses sistem sebagai Admin. Pengguna harus memasukkan username dan password yang valid untuk dapat melanjutkan; (2) Lihat Dashboard: Halaman utama yang tampil setelah proses login berhasil. Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali dari mana Admin dapat mengakses semua fungsionalitas utama yang menjadi hak aksesnya; (3) Kelola Status Pengiriman: Fitur yang memungkinkan Admin untuk mengelola proses pengiriman. Dari dalam fitur ini, Admin hanya memiliki 2 opsi yaitu menyelesaikan pengiriman atau membatalkan pengiriman; (4) Buat Paket Pengiriman: Fitur untuk membuat atau mendaftarkan data paket pengiriman baru ke dalam sistem aplikasi; (5) Menampilkan Daftar Stok: Fitur yang memungkinkan Admin untuk melihat dan memantau daftar ketersediaan stok dari semua produk yang ada.

## 3. Use Case Diagram Pegawai



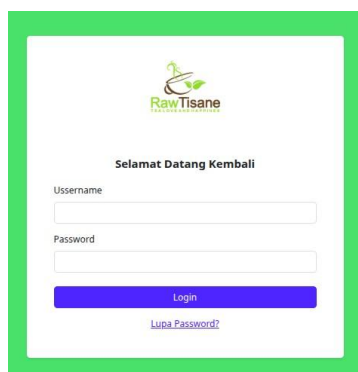
Gambar 5. Use Case Diagram Pegawai

Pada gambar use case diagram diatas menggambarkan aktivitas Admin dalam menjalankan aplikasi Raw Connect sebagai berikut: (1) Login: Prosedur otentikasi untuk mengakses sistem dengan memasukkan username dan password. Ini adalah langkah wajib untuk memastikan hanya Pegawai yang sah yang dapat masuk; (2) Lihat Dashboard: Halaman utama setelah login yang berfungsi sebagai pusat kendali operasional. Dari sini, Pegawai dapat mengakses semua fitur yang menjadi tanggung jawabnya; (3) Monitoring Status

Paket: Fitur untuk memantau progres pengiriman paket. Pegawai dapat melihat status terkini dan memiliki opsi untuk mengubah status menjadi "Selesai" setelah paket berhasil terkirim. d. Manajemen Stok Cepat: Fitur untuk pengelolaan inventaris secara efisien. Aktivitas utamanya adalah menambah jumlah dan keterangan stok untuk produk yang baru masuk atau yang ada perubahan; (4) Melihat Daftar Stok per Kategori: Fitur untuk memeriksa ketersediaan barang yang dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu. Ini membantu Pegawai untuk mengecek stok dengan lebih cepat dan terorganisir.

### 3.5. Hasil

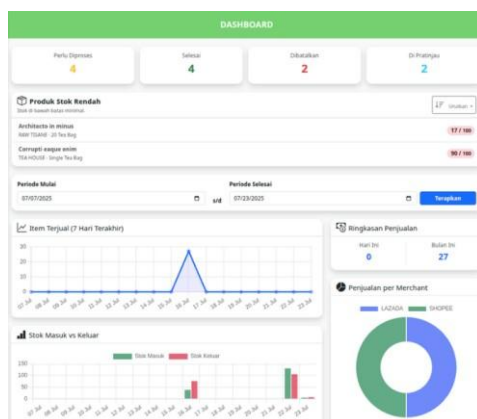
#### a. Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login

Gambar 6 Menunjukkan: (1) Halaman login muncul pertama kali ketika pengguna ingin mengakses aplikasi Raw Tisane; (2) Halaman ini menampilkan logo "Raw Tisane" pada bagian atas form login; (3) Pada halaman ini terdapat kolom isian untuk "Username" dan "Password" yang harus diisi oleh pengguna sesuai dengan akun yang telah terdaftar; (4) Setelah pengguna mengisi Username dan Password lalu menekan tombol "Login", sistem akan melakukan proses validasi data; (5) Apabila validasi berhasil (data benar), maka pengguna akan diarahkan masuk ke halaman utama aplikasi; (6) Apabila validasi gagal (data salah), maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan; (7) Terdapat juga tautan "Lupa Password?" bagi pengguna yang melupakan kata sandinya untuk melakukan proses pemulihan akun.

#### b. Halaman Dashboard - Super Admin

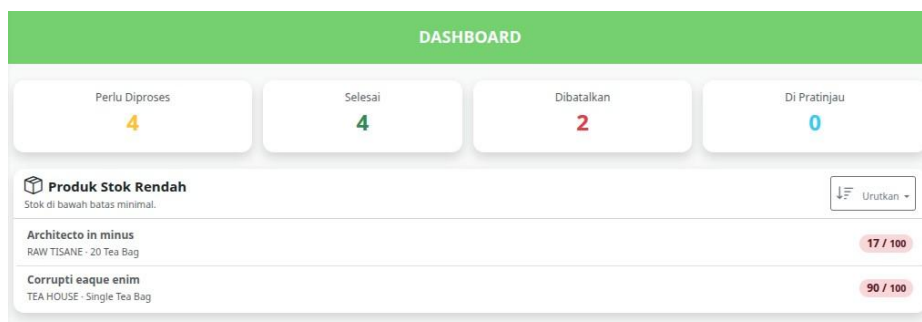


Gambar 7. Halaman Dashboard – Super Admin

Gambar 7 menunjukkan: (1) Halaman Dashboard merupakan tampilan utama setelah pengguna berhasil login, menyajikan ringkasan informasi bisnis secara visual dan real-time; (2) Pada bagian atas terdapat empat kartu ringkasan yang menampilkan jumlah transaksi berdasarkan statusnya, yaitu "Perlu Diproses", "Selesai", "Dibatalkan", dan "Di Pratinjau"; (3) Terdapat modul "Produk Stok Rendah" yang secara otomatis menampilkan daftar produk yang jumlah stoknya berada di bawah batas minimal, untuk memudahkan

manajemen inventaris; (4) Pengguna dapat menyaring informasi pada Dashboard berdasarkan rentang tanggal tertentu dengan menggunakan filter "Periode Mulai" dan "Periode Selesai"; (5) Disajikan grafik garis "Item Terjual" yang menunjukkan tren penjualan harian. Pada contoh ini, terlihat adanya lonjakan penjualan yang signifikan pada tanggal 16 Juli; (6) Di sisi kanan, terdapat kotak "Ringkasan Penjualan" yang memberikan informasi cepat mengenai total penjualan "Hari Ini" dan "Bulan Ini"; (7) Dashboard juga dilengkapi grafik batang "Stok Masuk vs Keluar" untuk memvisualisasikan perbandingan jumlah stok yang masuk (hijau) dan stok yang keluar (merah) setiap harinya; (8) Terdapat pula diagram donat yang menunjukkan komposisi "Penjualan per Merchant", yang membagi sumber penjualan dari berbagai platform seperti Lazada dan Shopee.

#### c. Halaman Dashboard – Admin & Pegawai



Gambar 8 Halaman Dashboard – Admin & Pegawai

Pada Gambar 8 menunjukkan : (1) Halaman "Daftar Pengiriman" berfungsi sebagai pusat untuk mengelola dan memantau semua pesanan yang masuk dari berbagai merchant; (2) Di bagian atas terdapat filter berbasis tab yang memungkinkan pengguna untuk melihat daftar pengiriman berdasarkan statusnya: "Perlu Diproses", "Selesai", dan "Dibatalkan", lengkap dengan jumlah pesanan di setiap kategori; (3) Setiap pesanan ditampilkan dalam bentuk kartu (card) yang informatif, berisi detail lengkap seperti: logo produk, asal merchant (Lazada, Shopee, Tiktok), kurir yang digunakan (JNE, JNT), nama produk, jumlah, serta waktu dan nama pegawai yang menangani; (4) Setiap status pengiriman memiliki label warna dan tombol aksi yang berbeda-beda sesuai konteksnya; (5) Pada tab "Perlu Diproses", item memiliki label "PROSES" (kuning) dengan pilihan tombol aksi "Batalkan" dan "Selesaikan"; (6) Pada tab "Selesai", item memiliki label "SELESAI" (hijau); (7) Pada tab "Dibatalkan", item memiliki label "DIBATALKAN" (merah) dengan tombol aksi "Kembali ke Proses"; (8) Terdapat tombol tambah (+) melayang di pojok kanan bawah, yang berfungsi untuk membuat atau memasukkan data pengiriman baru secara manual ke dalam sistem.

#### d. Halaman Buat Pengiriman – Super Admin & Admin

Gambar 9 Halaman Buat Pengiriman

Pada Gambar 9 menunjukkan : (1) Halaman "Buat Pengiriman Baru" adalah formulir terstruktur yang digunakan untuk memasukkan data pengiriman baru secara manual ke dalam system; (2) Proses pengisian dibagi menjadi dua langkah. Langkah 1: Detail Pengiriman, di mana pengguna harus memilih informasi dasar seperti Toko, Merchant, dan Ekspedisi yang akan digunakan melalui menu dropdown; (3) Langkah 2: Detail

Produk, di mana pengguna mengisi rincian barang yang akan dikirim, meliputi Jenis Produk, Nama Produk, Berat/Varian, serta Jumlah barang yang akan dikirim; (4) Terdapat tombol utama "Tambah ke Pratinjau" yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan satu atau beberapa produk ke dalam sebuah daftar pengiriman sementara sebelum pesanan dibuat; (5) Setelah produk siap ditambahkan, pengguna memiliki dua pilihan aksi di bagian bawah: (a) "Lihat Pratinjau": Untuk meninjau kembali seluruh daftar produk yang telah dimasukkan dalam satu halaman ringkasan sebelum diproses; (b) "Kirim": Tombol aksi final untuk memproses dan menyimpan data pengiriman baru tersebut ke dalam sistem.

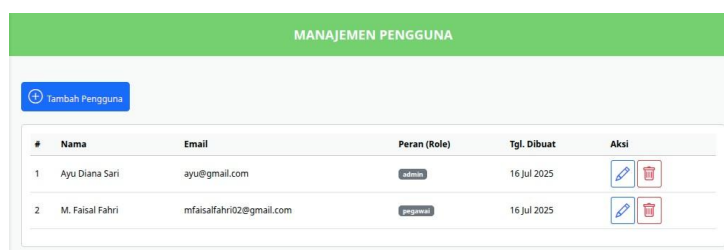
e. Halaman Pratinjau



Gambar 10 Halaman Pratinjau

Gambar 10 menunjukkan : (1) Halaman "Pratinjau Pengiriman" berfungsi sebagai halaman konfirmasi akhir sebelum satu atau beberapa data pengiriman baru diproses secara bersamaan; (2) Halaman ini menampilkan daftar semua item yang sebelumnya telah dipilih pada halaman "Buat Pengiriman Baru", lengkap dengan detail seperti Merchant, Kurir, dan nama Produk; (3) Pada tahap ini, pengguna masih dapat melakukan penyesuaian terakhir pada setiap item, seperti mengubah jumlah barang menggunakan tombol (+) dan (-), atau menghapus item dari daftar pratinjau dengan menekan ikon tong sampah; (4) Terdapat tombol kembali (←) di pojok kiri atas yang berfungsi untuk navigasi kembali ke halaman formulir sebelumnya, misalnya jika pengguna ingin menambahkan item lain ke dalam pratinjau.; (5) Tombol aksi utama "Proses Semua" di pojok kanan atas berfungsi untuk mengkonfirmasi dan memproses seluruh pengiriman yang ada di dalam daftar pratinjau secara serentak.

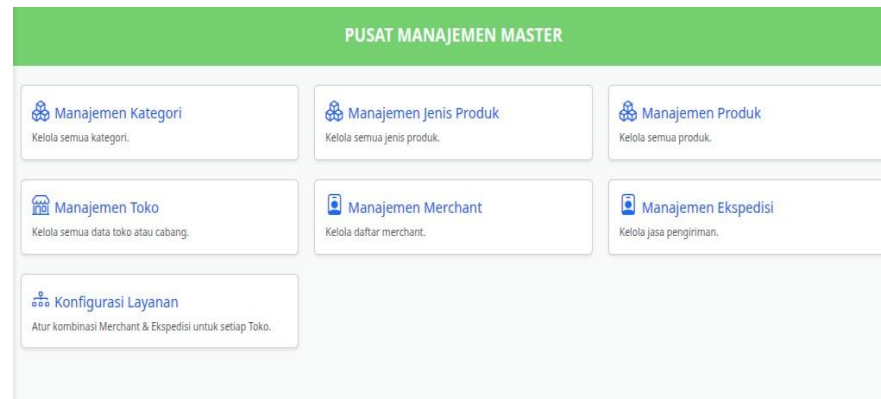
f. Halaman Manajemen User – Super Admin



Gambar 11 Halaman Manajemen User – Super Admin

Gambar 11 menunjukkan : (1) Halaman "Manajemen Pengguna" adalah pusat kontrol bagi Super Admin untuk mengelola seluruh akun yang memiliki akses ke dalam system; (2) Di bagian atas halaman, terdapat tombol utama "Tambah Pengguna" yang berfungsi untuk membuat dan mendaftarkan akun pengguna baru; (3) Halaman ini menampilkan daftar semua pengguna dalam bentuk tabel yang rapi dengan kolom informasi yang jelas, mencakup Nama, Email, Peran (Role), dan Tanggal Dibuat akun tersebut; (4) Kolom "Peran (Role)" menunjukkan tingkat hak akses setiap pengguna di dalam aplikasi, misalnya sebagai "Admin" atau "Pegawai"; (5) Pada setiap baris pengguna, terdapat kolom "Aksi" yang berisi dua tombol: (a) Tombol Edit (ikon pensil) untuk mengubah detail informasi atau peran dari pengguna yang bersangkutan; (b) Tombol Hapus (ikon tong sampah) untuk menghapus akun pengguna secara permanen dari sistem.

## g. Halaman Manajemen Master Data (CRUD) – Super Admin



Gambar 12 Halaman Master Data (CRUD) – Super Admin

Gambar 12 menunjukkan : (1) Halaman "Pusat Manajemen Master" adalah menu utama yang berfungsi sebagai gerbang untuk mengelola semua data inti (master data) yang menjadi fondasi operasional aplikasi; (2) Halaman ini terorganisir menjadi beberapa modul manajemen yang masing-masing diwakili oleh sebuah kartu, di mana setiap kartu akan mengarahkan ke halaman pengelolaan data yang spesifik; (3) Setiap modul manajemen pada halaman ini menyediakan fungsionalitas CRUD (Create, Read, Update, Delete), yang artinya Super Admin dapat menambah data baru, melihat daftar data, mengubah data yang ada, dan menghapus data pada setiap kategori tersebut. Terdapat tombol kembali (←) di pojok kiri atas yang berfungsi untuk navigasi kembali ke halaman formulir sebelumnya, misalnya jika pengguna ingin menambahkan item lain ke dalam pratinjau.

## h. Halaman Laporan Penjualan – Super Admin

| LAPORAN PENJUALAN  |                      |                |               |           |                |            |
|--------------------|----------------------|----------------|---------------|-----------|----------------|------------|
| Dari Tanggal       |                      | Sampai Tanggal |               |           |                |            |
| mm/dd/yyyy         |                      | mm/dd/yyyy     |               | Filter    | Reset          |            |
| Tanggal            | Nama Produk          | Varian         | Jumlah Keluar | Stok Sisa | Diproses Oleh  | Keterangan |
| 23 Jul 2025, 02:06 | Aute nihil sunt eius | Paket ID: 2    | -1            | 67        | Feygi Setiawan | Penjualan  |
| 23 Jul 2025, 02:06 | Architecto in minus  | Paket ID: 3    | -1            | 17        | Feygi Setiawan | Penjualan  |
| 23 Jul 2025, 02:06 | Rerum qui et id ab a | Paket ID: 6    | -5            | 28        | Feygi Setiawan | Penjualan  |
| 22 Jul 2025, 22:18 | Architecto in minus  | Paket ID: 4    | -1            | 18        | Feygi Setiawan | Penjualan  |
| 22 Jul 2025, 22:17 | Aute nihil sunt eius | Paket ID: 1    | -10           | 68        | Feygi Setiawan | Penjualan  |
| 22 Jul 2025, 22:17 | Culpa totam tempore  | Paket ID: 1    | -10           | 24        | Feygi Setiawan | Penjualan  |

Gambar 13 Halaman Laporan Penjualan – Super Admin

Gambar 13 menunjukkan : (1) Halaman "Laporan Penjualan" menyajikan data historis yang terperinci dari semua aktivitas penjualan yang menyebabkan keluarnya stok dari system; (2) Di bagian atas, terdapat fitur filter berdasarkan rentang tanggal ("Dari Tanggal" dan "Sampai Tanggal"), yang memungkinkan pengguna untuk melihat laporan pada periode waktu yang spesifik; (3) Laporan disajikan dalam bentuk tabel transaksional yang mencatat setiap item yang keluar karena penjualan, diurutkan secara kronologis; (4) Secara keseluruhan, halaman ini berfungsi sebagai alat penting untuk audit, pelacakan mendalam, dan analisis pergerakan stok yang disebabkan oleh aktivitas penjualan.

## i. Halaman Riwayat Perubahan Stok

| RIWAYAT PERUBAHAN STOK |                      |                 |           |           |            |                |             |
|------------------------|----------------------|-----------------|-----------|-----------|------------|----------------|-------------|
| Periode Mulai          |                      | Periode Selesai |           |           |            |                |             |
| 07/17/2025             |                      | s/d 07/23/2025  |           | Terapkan  |            |                |             |
| Waktu                  | Produk               | Tipe            | Perubahan | Stok Awal | Stok Akhir | Oleh           | Keterangan  |
| 23 Jul 2025, 02:06     | Rerum qui et id ab a | Retur/batal     | +5        | 28        | 33         | Feygi Setiawan | Paket ID: 6 |
| 23 Jul 2025, 02:06     | Aute nihil sunt eius | Penjualan       | -1        | 68        | 67         | Feygi Setiawan | Paket ID: 2 |
| 23 Jul 2025, 02:06     | Architecto in minus  | Penjualan       | -1        | 18        | 17         | Feygi Setiawan | Paket ID: 3 |
| 23 Jul 2025, 02:06     | Rerum qui et id ab a | Penjualan       | -5        | 33        | 28         | Feygi Setiawan | Paket ID: 6 |
| 22 Jul 2025, 22:18     | Architecto in minus  | Penjualan       | -1        | 19        | 18         | Feygi Setiawan | Paket ID: 4 |
| 22 Jul 2025, 22:17     | Aute nihil sunt eius | Penjualan       | -10       | 78        | 68         | Feygi Setiawan | Paket ID: 1 |
| 22 Jul 2025, 22:17     | Culpa totam tempore  | Penjualan       | -10       | 34        | 24         | Feygi Setiawan | Paket ID: 1 |

Gambar 14 Halaman Riwayat Perubahan Stok

Gambar 14 menunjukkan : (1) Halaman "Riwayat Perubahan Stok" berfungsi sebagai buku besar (ledger) digital yang mencatat secara rinci setiap pergerakan stok, baik stok yang masuk maupun yang keluar; (2) Pengguna dapat dengan mudah menganalisis data pada periode tertentu dengan menggunakan fitur filter tanggal ("Periode Mulai" dan "Periode Selesai") di bagian atas halaman; (3) Laporan disajikan dalam bentuk tabel yang sangat detail, menampilkan setiap transaksi yang mempengaruhi jumlah stok, yang diurutkan secara kronologis; (4) Secara keseluruhan, halaman ini sangat penting untuk audit inventaris, melacak penyebab selisih stok, dan memahami alur keluar-masuk barang secara menyeluruh, tidak hanya yang berasal dari penjualan.

## j. Halaman Produk – Super Admin

| STOK: 10 Tea Bag               |                       |            |      |      |
|--------------------------------|-----------------------|------------|------|------|
| ← Kembali                      |                       | Tampil: 15 |      |      |
| Foto                           | Nama Produk           | Toko       | Stok | Aksi |
| Tidak ada foto                 | Aute nihil sunt eius  | TEA HOUSE  | 67   |      |
| Tidak ada foto                 | Culpa totam tempore   | TEA HOUSE  | 24   |      |
| Tidak ada foto                 | Dolore sit incididunt | TEA HOUSE  | 53   |      |
| Menampilkan 1 - 3 dari 3 hasil |                       |            |      |      |
|                                |                       | Tampil: 15 |      |      |

Gambar 15 Halaman Produk - Super Admin

Gambar 15 menunjukkan : (1) Halaman ini merupakan halaman detail stok untuk produk spesifik, dalam contoh ini adalah "10 Tea Bag", yang kemungkinan diakses dari halaman Manajemen Produk; (2) Konten utama disajikan dalam bentuk tabel yang merinci distribusi stok produk tersebut. Daftar ini bisa jadi merupakan varian, batch, atau entri stok yang berbeda di setiap toko; (3) Setiap baris pada tabel menampilkan informasi lengkap, meliputi Foto, Nama Produk (sebagai Varian), Toko lokasi, dan jumlah Stok yang tersedia saat ini; (4) Pada kolom "Aksi", terdapat tombol Edit (ikon pensil) dan Hapus (ikon tong sampah) yang memungkinkan pengguna untuk mengelola atau memperbarui setiap data entri stok tersebut secara individual;

(5) Halaman ini juga dilengkapi dengan fungsionalitas pendukung seperti tombol "Kembali" untuk navigasi ke halaman sebelumnya dan opsi "Tampil" untuk mengatur jumlah data yang ditampilkan per halaman.

k. Halaman Pengaturan Akun

Gambar 16 Halaman Pengaturan Akun

Gambar 16 menunjukkan : (1) Halaman "Pengaturan Akun" adalah area personal di mana setiap pengguna yang sedang login dapat mengelola informasi profil dan keamanan akun mereka sendiri; (2) Bagian pertama, "Informasi Profil", memungkinkan pengguna untuk memperbarui nama mereka. Informasi penting lainnya seperti Email dan Role (contoh: super-admin) juga ditampilkan, namun umumnya tidak dapat diubah oleh pengguna. Perubahan nama dapat disimpan dengan menekan tombol "Simpan"; (3) Bagian kedua, "Update Password", adalah fitur keamanan yang krusial, yang didedikasikan untuk mengganti kata sandi akun secara mandiri; (4) Secara keseluruhan, halaman ini memberikan kontrol penuh kepada pengguna untuk menjaga akurasi data pribadi serta keamanan akun mereka dari akses yang tidak sah.

l. Halaman Penyesuaian Stok Cepat – Admin & Pegawai

Gambar 17 Halaman Penyesuaian Stok Cepat – Admin & Pegawai

Gambar 17 menunjukkan: (1) Halaman "Penyesuaian Stok Cepat" adalah alat khusus bagi Admin untuk melakukan penyesuaian stok secara cepat dan tercatat, baik untuk penambahan maupun pengurangan inventaris; (2) Formulir ini memandu Admin untuk mengidentifikasi produk secara spesifik melalui serangkaian filter bertahap, mulai dari memilih Toko, Kategori, Jenis Produk, hingga mencari Nama Produk yang tepat; (3) Terdapat kolom "Keterangan" yang bersifat opsional, yang sangat berguna untuk mencatat alasan penyesuaian stok (contoh: "Stok masuk dari supplier A" atau "Barang rusak"), demi kemudahan audit di kemudian hari; (4) Setelah produk dipilih, Admin harus mengisi kolom "Masukkan Jumlah" dengan kuantitas stok yang akan ditambahkan atau dikurangkan; (5) Terdapat button aksi (Tambah Stok) untuk menambahkan data dan (Kurangi Stok) untuk mengurangi Stok.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Raw Connect yang dibangun menggunakan framework Laravel dan Bootstrap berhasil diimplementasikan sebagai solusi digital untuk mengatasi kendala operasional pada UMKM Raw Tisane. Sistem ini secara efektif menggantikan proses manajemen stok dan pengiriman yang sebelumnya dilakukan secara manual,

*Rancang Bangun Sistem Informasi (Ajeng Ais Riyanti)*

sehingga mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi potensi kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pengolahan data secara keseluruhan. Penerapan sistem hak akses berbasis peran (Role-Based Access Control) untuk Super Admin, Admin, dan Pegawai telah berjalan dengan baik dan tervalidasi melalui pengujian Black Box. Setiap peran memiliki batasan akses dan fungsionalitas yang jelas sesuai dengan tanggung jawabnya, sehingga keamanan data lebih terjamin dan pengelolaan sistem menjadi lebih terstruktur. Selain itu, fitur dashboard yang menyajikan ringkasan status pesanan, data penjualan, pergerakan stok, serta notifikasi stok rendah memberikan nilai tambah yang signifikan dibandingkan sistem manual sebelumnya. Informasi yang tersaji secara ringkas dan real-time memudahkan pihak pengelola dalam melakukan monitoring serta pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Untuk pengembangan dan penelitian di masa mendatang, sistem ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur prediksi kebutuhan stok berbasis analisis data historis guna mengoptimalkan perencanaan persediaan. Integrasi dengan sistem akuntansi atau marketplace eksternal juga dapat menjadi langkah strategis untuk memperluas jangkauan bisnis. Selain itu, pengembangan aplikasi berbasis mobile serta penerapan teknologi notifikasi otomatis dan pelacakan pengiriman secara real-time dapat semakin meningkatkan efektivitas operasional dan kualitas layanan UMKM di era transformasi digital.

## REFERENCES

- [1] Gideon Setyo Budi Witjaksono, Achmad Danis Harjuna Putra, Agung Pambudi, Diva Dhotin Fajriyah, Jesika Juita Lumban Raja, and Thariza Afriliya Putri, "Pembuatan Website UMKM Batik Apik Sebagai Media Pemasaran Dan Promosi," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains dan Teknologi*, vol. 2, no. 2, pp. 29–35, Jun. 2023, doi: 10.58169/jpmsaintek.v2i2.118.
- [2] D. Ningtyas and I. Rivai, "Rancang Bangun Aplikasi Pembukuan Keuangan UMKM Berbasis Website (Studi Kasus : UMKM Indah Fashion)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 11–19, Jan. 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i1.1072.
- [3] S. Adila and I. Rodiyah, "Memajukan Pendidikan Melalui Program Digitalisasi yang Efektif di Indonesia," *Indonesian Journal of Public Administration Review*, vol. 1, no. 3, p. 16, May 2024, doi: 10.47134/par.v1i3.2524.
- [4] E. Kurniawati and A. Ikhwani, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Kontrol Stok Barang Berbasis Web," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 6, no. 3, pp. 408–415, Jul. 2023, doi: 10.32493/jtsi.v6i3.30881.
- [5] M. Masgo and S. Santoso, "Prototype Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada Toko Jasmine," *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, Apr. 2022, doi: 10.33998/mediasisfo.2022.16.1.1175.
- [6] V. T. Gumilang, "PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN STOK BARANG BERBASIS WEB PADA PT.X," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 11, no. 1, Jun. 2023, doi: 10.24912/jiksi.v11i1.24142.
- [7] H. Wijaya and J. Devitra, "Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada PT Sumber Rejeki Tirta," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, pp. 105–114, Mar. 2023, doi: 10.33998/jurnalsmi.2023.8.1.767.
- [8] R. I. Salam, D. Eka Putra, and S. Djasmayena, "IMPLEMENTASI APLIKASI KASIR BERBASIS WEBSITE PADA USAHA LAUNDRY RUMAH HANA," *JUTEKINF (Jurnal Teknologi Komputer dan Informasi)*, vol. 12, no. 1, pp. 45–55, Jun. 2024, doi: 10.52072/jutekinf.v12i1.827.
- [9] A. N. Marroh, E. Suryani, and A. Rofiq, "PELATIHAN PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG DAGANG BAGI USAHA KECIL MELALUI APLIKASI DIGITAL," *An-Nizam*, vol. 3, no. 3, pp. 8–14, Mar. 2025, doi: 10.33558/an-nizam.v3i3.10395.
- [10] M. Handoko, E. Erwin, N. Nathan, S. Megawan, and H. Gohzali, "Pengelolaan Stok Barang Menggunakan Aplikasi Mobile Dan Web," *Jurnal SIFO Mikroskil*, vol. 25, no. 2, pp. 21–38, Oct. 2024, doi: 10.55601/jsm.v25i2.1262.
- [11] T. A. K. Nisa, W. Wijiyanto, and T. J. Santosa, "Sistem Informasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada Toko SRC Trisni," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 7, no. 3, pp. 450–459, Jul. 2025, doi: 10.47233/jteksis.v7i3.2056.
- [12] H. Wijaya, J. Devitra, M. Sistem Informasi, U. Dinamika Bangsa, and J. JI Jend Sudirman Thehok-Jambi, "Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada PT Sumber Rejeki Tirta," 2023.
- [13] A. Bagus Setiawan, W. Rachmawati, A. Taufiq Arrahman, N. Natasyah, and F. N. S. Fadil, "Aplikasi Monitoring Stok Barang Berbasis Web Pada PT. Intermetal Indo Mekanika," *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, vol. 2, no. 2, pp. 1–6, Sep. 2021, doi: 10.34306/abdi.v2i2.254.
- [14] G. H. Setiawan and I. M. B. Adnyana, "Sistem Informasi dan Pelatihan Manajemen Stok Barang dan Transaksi pada Toko Dharma Sari," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, vol. 5, no. 3, pp. 36–41, Jul. 2023, doi: 10.30864/widyabhakti.v5i3.376.

- [15] B. S. Prayogi, I. Fitri, and R. Nuraini, "Aplikasi Point of sale Berbasis Website pada Toko Sembako Tegar," *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 6, no. 2, p. 2022, 2022, doi: 10.35870/jti.
- [16] S. Kasus, P. SAYANG HEULANG Rika, and M. Syafiuddin Usman, "APLIKASI PEMESANAN TIKET ONLINE BERBASIS WEB," vol. 2, no. 2, pp. 1483–1506, 2023.
- [17] F. Nurdiansyah, E. Daniati, and A. Ristyan, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KASIR APOTEK DENGAN METODE WATERFALL," *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, vol. 9, no. 3, pp. 752–773, Aug. 2022, doi: 10.47668/edusaintek.v9i3.550.