

## Optimasi Efisiensi Operasional UD Wijoo Dengan Sistem Informasi Penjualan Mebel Menggunakan Metode Multiple Step

Friskha Fadilla Mulyandani<sup>1</sup>, Pratomo Setiaji<sup>2</sup>, Supriyono<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Universitas Muria Kudus

e-mail: [1202053222@std.umk.ac.id](mailto:1202053222@std.umk.ac.id), [2pratomo.setiaji@umk.ac.id](mailto:2pratomo.setiaji@umk.ac.id), [3supriyono.si@umk.ac.id](mailto:3supriyono.si@umk.ac.id)

*Abstract - This research raises problems in the furniture sales system which is not yet fully efficient in monitoring profit and loss and transparent operational management at UD Wijoyo. The aim of this research is to design and implement a web-based sales information system that applies the multiple step method as a solution to simplify buying and selling transactions and increase operational efficiency. As an additional solution, this system is equipped with a WhatsApp notification feature which conveys information related to order status and delivery of goods, ensuring more effective communication with customers. The results of this research show that the system developed can process data on raw materials, products, customers and buying and selling transactions in an integrated manner. Apart from that, this system is equipped with a WhatsApp notification feature which conveys information regarding order status and delivery of goods. Implementation of the multiple step method has proven effective in calculating profit and loss and providing more transparent financial reports. Thus, the system built can increase productivity, profitability and operational efficiency of UD Wijoyo.*

*Keywords - sales information system, multiple steps, WhatsApp notifications, profit and loss, operational efficiency.*

**Abstrak - Penelitian ini mengangkat permasalahan dalam sistem penjualan mebel yang belum sepenuhnya efisien dalam memantau perolehan laba rugi serta pengelolaan operasional yang transparan pada UD Wijoyo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web yang menerapkan metode multiple step sebagai solusi untuk mempermudah transaksi jual beli dan meningkatkan efisiensi operasional. Sebagai solusi tambahan, sistem ini dilengkapi dengan fitur notifikasi WhatsApp yang menyampaikan informasi terkait status pemesanan hingga pengiriman barang, memastikan komunikasi yang lebih efektif dengan pelanggan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memproses data bahan baku, produk, pelanggan, dan transaksi jual beli secara terintegrasi. Selain itu, sistem ini dilengkapi dengan fitur notifikasi WhatsApp yang menyampaikan informasi terkait status pemesanan hingga pengiriman barang. Implementasi metode *multiple step* terbukti efektif dalam menghitung laba rugi dan memberikan laporan keuangan yang lebih transparan. Dengan demikian, sistem yang dibangun dapat meningkatkan produktivitas, profitabilitas, dan efisiensi operasional UD Wijoyo.**

**Kata Kunci - sistem informasi penjualan, multiple step, notifikasi WhatsApp, laba rugi, efisiensi operasional.**

### I. PENDAHULUAN

Industri mebel di Indonesia merupakan sektor yang terus berkembang, dengan potensi pasar yang besar, terutama bagi usaha kecil dan menengah (UKM). Salah satu pelaku dalam industri ini adalah UD Wijoyo, yang memproduksi berbagai jenis produk mebel seperti meja, kursi, lemari, tempat tidur, dan rak buku. Meskipun memiliki potensi besar untuk meningkatkan penjualan, perusahaan ini menghadapi sejumlah tantangan yang terkait dengan pemasaran dan pengelolaan transaksi. Proses pemasaran yang masih dilakukan secara konvensional terbatas pada media sosial, sementara pencatatan transaksi dan laporan keuangan masih dilakukan manual. Hal ini mengakibatkan kesalahan pencatatan dan ketidakjelasan dalam pemantauan laba rugi, yang berdampak pada ketidakmampuan perusahaan untuk mengevaluasi perkembangan bisnis secara akurat.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan yang mendesak untuk mengoptimalkan sistem penjualan yang ada. Dengan memanfaatkan teknologi, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempermudah transaksi jual beli, dan meningkatkan transparansi laporan keuangan. Penerapan sistem informasi berbasis web dapat membantu perusahaan mengelola transaksi penjualan secara lebih efisien, memperluas jangkauan pasar, serta memberikan laporan keuangan yang lebih jelas dan akurat. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah *multiple step*, yang memungkinkan pemisahan antara pendapatan pokok dan non-pokok serta

beban usaha utama dan non-usaha. Dengan sistem ini, diharapkan proses pemantauan laba rugi akan menjadi lebih akurat dan mudah diakses oleh pihak-pihak terkait.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web dengan penerapan metode *multiple step*, yang dirancang untuk mempermudah transaksi jual beli dan memonitor efisiensi operasional pada UD Wijoyo. Sistem ini juga akan dilengkapi dengan fitur notifikasi WhatsApp yang memberikan informasi kepada pelanggan mengenai status pemesanan dan pengiriman barang, sehingga meningkatkan kualitas layanan pelanggan. Kontribusi ilmiah dari penelitian ini adalah pengembangan sistem yang tidak hanya memfasilitasi efisiensi operasional, tetapi juga mengoptimalkan pengelolaan laporan keuangan yang lebih transparan dan terintegrasi.

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah pada penerapan teknologi web-based untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh UMKM dalam mengelola transaksi dan informasi secara manual. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi perusahaan seperti UD Wijoyo, yang ingin meningkatkan produktivitas dan daya saing di pasar yang semakin kompetitif. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan sistem yang terintegrasi, proses operasional dan keuangan perusahaan dapat berjalan lebih efisien, mengurangi kesalahan manusia, dan memberikan informasi yang lebih akurat serta tepat waktu.

## II. PENELITIAN YANG TERKAIT

Penelitian tentang sistem penjualan dan pemesanan Butik Kita Scarft Semarang menyatakan bahwa sistem operasional disana berjalan secara konvensional. Akibat dari sistem tersebut, sering kali terjadi kendala pada saat penanganan pesanan customer seperti pengecekan stok barang, perhitungan biaya pesanan, dan verifikasi status pembayaran. Transaksi masih dicatat secara manual menggunakan buku besar yang menyebabkan pembuatan laporan memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti merancang sistem informasi penjualan dan pemesanan produk berbasis web yang akan dilengkapi dengan notifikasi *WhatsApp*. Sistem ini berguna untuk memudahkan customer mengakses informasi. Namun pada sistem ini, fitur-fitur yang dibangun belum berjalan dengan baik sehingga perlu adanya pengembangan terutama pada proses pemesanan [1].

Penelitian tentang proses pengolahan data penjualan dan pembuatan laporan di PT. Laut Indah Barabai, saat ini masih dilakukan menggunakan Microsoft Office. Hal ini menyebabkan pembuatan laporan menjadi kurang efektif, efisien dan memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibutuhkan sistem terkomputerisasi yang baru guna meningkatkan efisiensi kerja. Namun terdapat kelemahan dalam penelitian ini yaitu sistem masih berbasis desktop dan perlu penambahan fitur google map untuk memudahkan sales melakukan pengantaran barang [2].

Penelitian tentang CV. Awan Mandiri yang memiliki prospek cukup menjanjikan namun masih menghadapi beberapa kendala yang menghambat kemajuan usahanya. Hambatan itu seperti manajemen keuangan yang belum didukung perangkat yang memadai. Begitu pula dengan pendataan produksi, manajemen grup produksi, penjualan, dan pengeluaran biaya yang masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi dengan baik. Hal ini menyebabkan sering terjadinya kesalahan dalam laporan keuangan. Oleh karena itu, sangat diperlukan sistem informasi terintegrasi untuk mempermudah dan memperlancar proses bisnis perusahaan [3].

Penelitian tentang pemesanan tiket pada PT Serampang Jaya masih mengandalkan proses manual. Pemesanan tiket dilakukan dengan cara pelanggan datang langsung ke kantor atau menghubungi perusahaan melalui telepon. Akibat dari proses operasional ini, PT Serampang Jaya menghadapi beberapa tantangan seperti waktu yang cukup lama untuk proses manual dan kebutuhan akan keterlibatan banyak staf dalam setiap pemesanan dan pengaturan perjalanan. Selain itu, keterbatasan penggunaan teknologi juga dapat memengaruhi efisiensi dan fleksibilitas dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, dirancang sebuah sistem pengajuan Reservasi pemesanan tiket travel berbasis web dengan notifikasi whatsapp. Perancangan sistem ini berguna untuk membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja dalam melayani pemesanan tiket [4].

Penelitian tentang aktivitas perhitungan keuntungan pada usaha kuliner Bara 82 Resto masih dilakukan secara manual. Perhitungan keuntungan meliputi pencatatan penjualan, pembelian bahan baku, maupun pengeluaran operasional lainnya. Pencatatan transaksi yang dilakukan secara manual menyebabkan data tidak terupdate dengan baik dan laporan penjualan hanya disajikan berdasarkan buku penerimaan uang masuk. Selain itu, terdapat kemungkinan kesalahan pencatatan atau bahkan sampai tidak tercatat transaksi jual beli di hari yang sama. Kurangnya kontrol dan pembaruan pencatatan ini dapat berdampak buruk bagi kelancaran pengelolaan usaha. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti membangun sistem informasi laba rugi dengan metode *multiple step*. Dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu memudahkan pengelola mengontrol keuangan dan menentukan laba atau rugi secara rinci dan berkala. Namun dalam penelitian ini masih membutuhkan pengembangan karena sistem yang dibangun masih berbasis desktop [5].

### III. METODE PENELITIAN

#### 1. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap objek penelitian yang meliputi [6]:

##### 1. Metode Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati aktivitas yang berjalan di objek penelitian secara langsung sehingga memperoleh informasi yang nyata sesuai dengan kondisi yang ada [7]. Pada penelitian ini penulis melakukan observasi langsung pada UD Wijoyo untuk memperoleh informasi terkait dengan sistem informasi penjualan mebel. Data yang diperlukan peneliti adalah data transaksi jual beli beserta persediaan stoknya.

##### 2. Metode Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber yang bersangkutan dengan objek penelitian [8]. Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan pemilik UD Wijoyo untuk memperoleh informasi terkait dengan permasalahan yang terjadi, kebutuhan, dan harapan terkait dengan sistem informasi penjualan mebel. Peneliti mengajukan berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan objek penelitian, data transaksi jual beli dan juga jumlah persediaan stoknya.

##### 2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung dari objek penelitian [9]. Data ini bersifat mendukung data primer yang berkaitan dengan pembahasan yaitu antara lain:

##### 1. Studi Kepustakaan

Metode studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari informasi di buku maupun laporan yang berkaitan dengan pembahasan. Metode ini dapat dijadikan sebagai dasar teori dan bahan perbandingan dalam penelitian yang akan dilakukan dengan melihat referensi laporan skripsi yang sudah ada sebelumnya [10].

##### 2. Studi Dokumentasi

Metode studi dokumentasi merupakan pengumpulan data yang diambil dari literatur dan dokumentasi dari internet, buku atau sumber informasi lain [11].

#### 2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *waterfall*. Dalam pengembangannya, *waterfall* memiliki tahapan yang berurutan dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian serta tahap pendukung dan pemeliharaan [12]. Tahapan-tahapan pada metode *waterfall* adalah:

##### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak ini dilakukan agar dapat dipahami sesuai dengan kebutuhan *user* [13]. Tahapan ini dapat diperoleh menggunakan cara observasi, wawancara, dan sebagainya. Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa untuk mendapatkan informasi yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan.

Dalam tahap ini, dilakukan wawancara dengan pemilik toko dan karyawan serta melakukan observasi secara langsung untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pembuatan sistem.

##### 2. Desain

Desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak [14]. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

Dalam tahap ini, dilakukan penentuan alur dari sistem yang akan dibangun. Kemudian dilanjutkan membuat perancangan seperti *Unified Modelling Language* (UML) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) sebagai acuan dalam pembuatan kode program di tahap berikutnya [15].

##### 3. Pembuatan Kode Program

Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat dan sistem dapat

berjalan dengan baik [16].

#### 4. Pengujian

Proses selanjutnya yaitu pengujian yang fokus pada perangkat lunak secara keseluruhan untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan sistem dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan [17].

#### 5. Pendukung (support) atau Pemeliharaan (maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sistem mengalami perubahan saat dikirimkan kepada *user*. Perubahan ini terjadi karena adanya kesalahan yang tidak terdeteksi ketika pengujian atau perangkat lunak beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis untuk perubahan perangkat lunak yang ada, tapi tidak ada perangkat lunak baru [18].

### 3. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Unified Modelling Language* (UML). UML merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requerement*, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [19]. Diagram-diagram yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berorientasi objek antara lain:

#### 1. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [20].

#### 2. Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki atribut dan metode atau operasi [21].

#### 3. Sequence Diagram

*Sequence diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Untuk menggambarkan *sequence diagram*, maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu [22].

#### 4. Activity Diagram

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem [23].

#### 5. Statechart Diagram

*Statechart diagram* memperlihatkan urutan keadaan sesaat yang dilalui sebuah obyek, kejadian yang menyebabkan sebuah transisi dari satu *state* atau aktivitas kepada yang lainnya dan aksi yang menyebabkan perubahan satu *state* atau aktivitas [24].

### 4. Metode *Multiple Step*

Menurut Andika dan Muslimin [25] metode *multiple step* adalah bentuk penyusunan laporan laba rugi yang dilakukan secara bertahap dimana pendapatan perlu dipisahkan antara pendapatan pokok dengan non pokok, serta memisahkan beban usaha utama dengan beban diluar usaha. *Multiple step* juga menampilkan informasi laba kotor yang dapat menjadi bahan untuk menilai perusahaan apakah efisien dalam menggunakan tenaga kerja untuk memperoleh penghasilan. Laporan *multiple step* sangat transparan, sehingga investor dapat menilai dengan jelas keadaan bisnis dan keuangan perusahaan dan leluasa untuk menaruh atau menarik modalnya. Dalam bentuk laporan metode *multiple step* membagi bagian laporan menjadi beberapa kategori yaitu pendapatan menjadi pendapatan operasional dan non operasional yang berarti biaya langsung dan biaya tidak langsung. Berikut adalah keterangan variabel untuk pembuatan formula mengetahui nilai akhir laba bersih sebagai berikut:

#### 1 Laba Kotor (LK)

Langkah pertama dalam metode *multiple step* adalah menghitung laba kotor, yang diperoleh dengan mengurangi biaya penjualan dari pendapatan bersih (Penjualan Bersih - Biaya Terjual). Laba kotor ini memberikan gambaran awal tentang efisiensi perusahaan dalam memproduksi dan menjual produknya.

#### 2 Penjualan Bersih (PB)

Selanjutnya, laba kotor dikurangi dengan beban operasional, yang mencakup semua biaya yang diperlukan untuk menjalankan aktivitas utama perusahaan, seperti biaya gaji, pemasaran, dan lainnya. Hasil dari pengurangan ini adalah penghasilan operasional, yang menunjukkan sejauh mana perusahaan

dapat menghasilkan keuntungan dari operasional utamanya.

### 3. Penghasilan Bersih (P)

Langkah terakhir adalah penambahan atau pengurangan item non-operasional, seperti keuntungan atau kerugian dari aktivitas di luar operasional utama perusahaan (item non-operasional). Setelah item non-operasional ditambahkan ke penghasilan operasional, perusahaan akan mendapatkan angka **laba bersih** atau rugi bersih, yang menggambarkan keadaan finansial akhir dari perusahaan untuk periode tersebut.

Berikut adalah formula yang dibutuhkan untuk mengetahui nilai akhir pada laba bersih sebagai berikut:

#### 1. $LK = LK - B$

Harga pokok penjualan dikurangi dari penjualan bersih ini memberikan laba kotor

#### 2. $PO = LK - BOP$

Biaya operasional dikurangi dari laba kotor. Maka hasilnya adalah penghasilan operasional.

#### 3. $PB = PO - INO$

Pendapatan operasional ditambahkan ke pendapatan non operasional bersih, keuntungan, beban dan kerugian. Angka terakhir ini memberikan laba bersih atau rugi bersih bisnis untuk periode pelaporan

Tujuan dibuatnya laporan laba rugi multiple step adalah untuk mengetahui apakah perusahaan mendapatkan keuntungan atau justru kerugian. Efeknya adalah mempertahankan yang untung dan secepat mungkin mencari solusi bagaimana yang rugi dapat tertutupi.

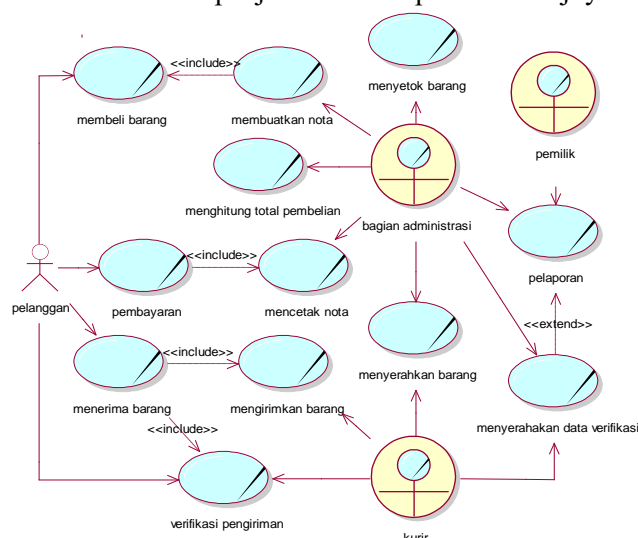
## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara, penjualan mebel serta pelaporan keuangan pada UD Wijoyo dinilai tidak efektif. Maka dari itu, peneliti merancang sistem penjualan mebel berbasis web dengan penerapan metode *multiple step* yang diharapkan dapat mempermudah transaksi jual beli dan monitoring efisiensi operasional pada UD Wijoyo.

### 1. Perancangan Sistem

#### 1. Business Use Case Diagram

*Business Use Case Diagram* memberikan gambaran umum tentang bagaimana sistem akan berinteraksi dengan aktor eksternal seperti pelanggan dan admin. Diagram ini menggambarkan proses bisnis utama yang terjadi dalam sistem, seperti pemesanan barang, pembayaran, dan pengiriman. Hal ini bertujuan untuk memetakan alur kerja dan memastikan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan oleh pengguna sistem dapat tercatat dengan baik. Gambaran dari sistem penjualan mebel pada UD Wijoyo dapat dilihat pada Gambar 1.

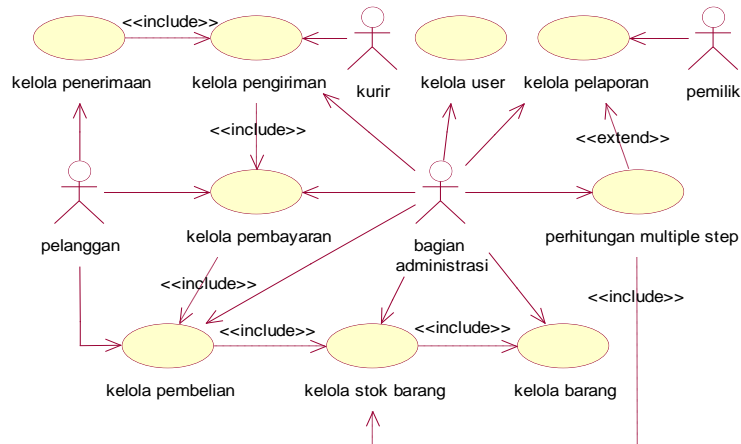


Gambar 1. *Business Usecase* Penjualan Mebel Pada UD Wijoyo

#### 2. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* memperlihatkan fungsi-fungsi sistem yang akan digunakan oleh berbagai aktor,

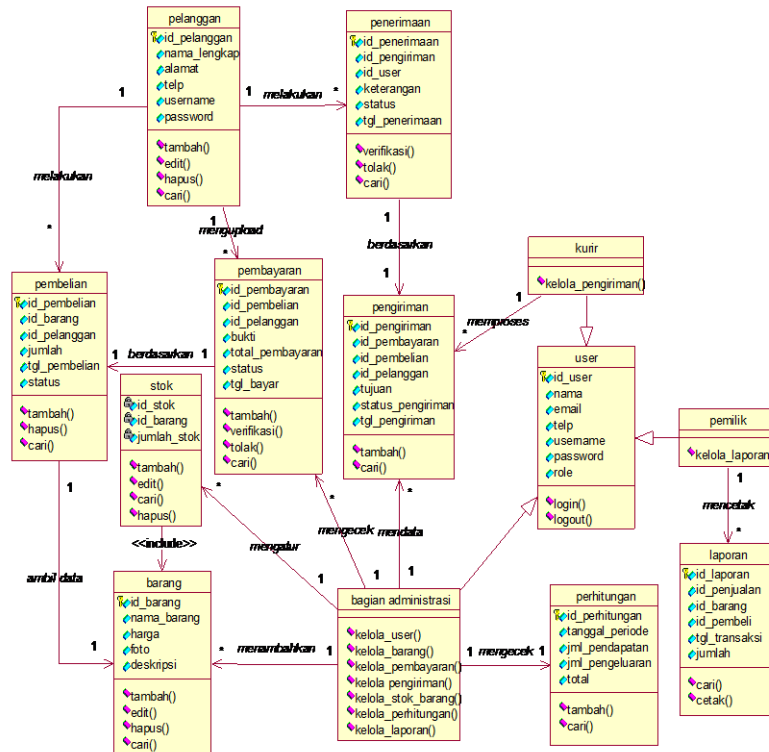
seperti admin dan pelanggan. Diagram ini memberikan detail tentang bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan sistem, seperti pemesanan barang, pengelolaan transaksi, dan pengelolaan pengiriman. Penggambaran ini membantu dalam mendefinisikan peran dan tanggung jawab setiap pengguna sistem, serta memastikan bahwa sistem dapat memenuhi kebutuhan mereka. Gambaran *use case* sistem penjualan mebel pada UD Wijoyo dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Usecase Diagram Penjualan Mebel Pada UD Wijoyo

### 3. Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem secara detail, termasuk entitas yang akan dibuat dan hubungan antar entitas tersebut. Dalam diagram ini, setiap kelas yang akan digunakan dalam pengembangan sistem diidentifikasi bersama dengan atribut dan metode yang ada. Diagram ini juga memetakan relasi antar objek yang akan dihasilkan dari kelas yang terdefinisi, sehingga memudahkan implementasi dan pengembangan sistem yang terstruktur dengan baik. Adapun penggambaran class diagram dapat dilihat seperti pada gambar 3 berikut ini.

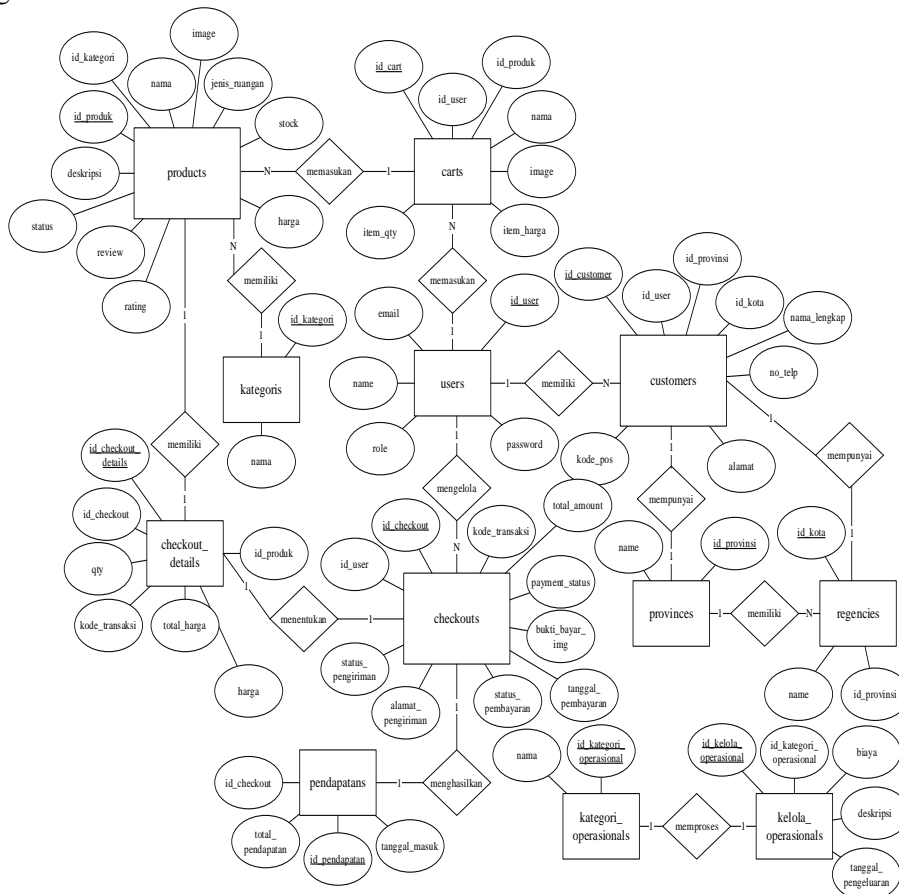


Gambar 3. Class Diagram Penjualan Mebel Pada UD Wijoyo

### 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* memberikan gambaran hubungan antara entitas yang ada dalam sistem, seperti produk, pelanggan, transaksi, dan pengiriman. ERD ini menunjukkan bagaimana setiap entitas berhubungan satu sama lain, sehingga dapat mempermudah dalam pembuatan database dan memastikan

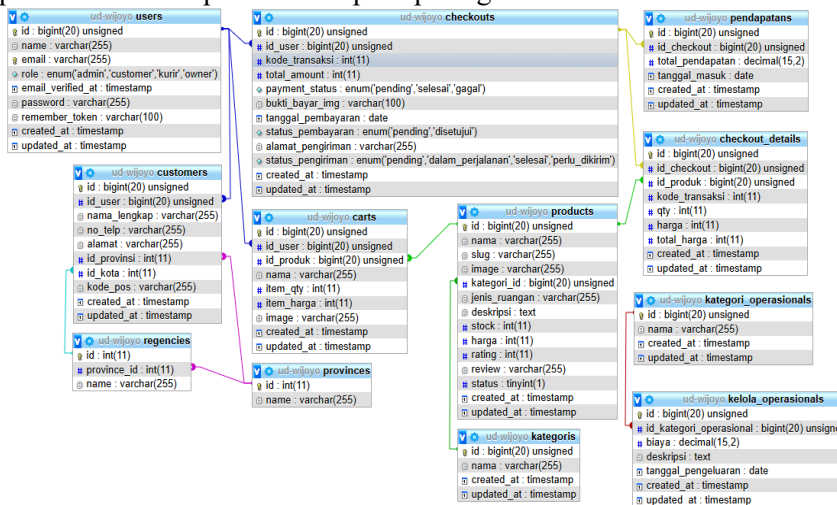
konsistensi data saat sistem dijalankan. Diagram ini sangat penting dalam mendefinisikan skema database yang akan digunakan dalam aplikasi. Adapun *Entity Relationship Diagram* yang terbentuk dapat dilihat seperti pada gambar 4 berikut



Gambar 4. ERD Penjualan Mebel Pada UD Wijoyo

### 5. Relasi Tabel

Relasi tabel menggambarkan hubungan antar tabel dalam database yang digunakan dalam sistem. Hal ini membantu dalam merancang database yang efisien dan menghindari redundansi data. Relasi tabel ini mengidentifikasi kolom-kolom utama dalam setiap tabel serta bagaimana tabel-tabel tersebut berhubungan satu sama lain, seperti tabel transaksi yang berhubungan dengan tabel pelanggan dan produk. Relasi tabel yang terbentuk pada *database* dapat dilihat seperti pada gambar 5 berikut



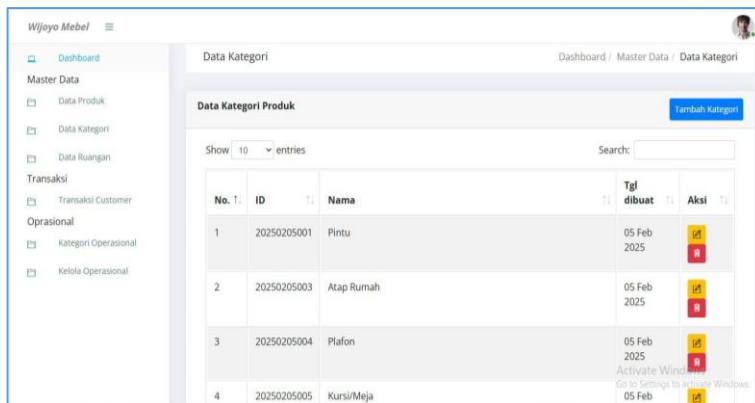
Gambar 5. Relasi Tabel Penjualan Mebel Pada UD Wijoyo

### 2. Tampilan Sistem



### 1. Halaman Menu Kategori

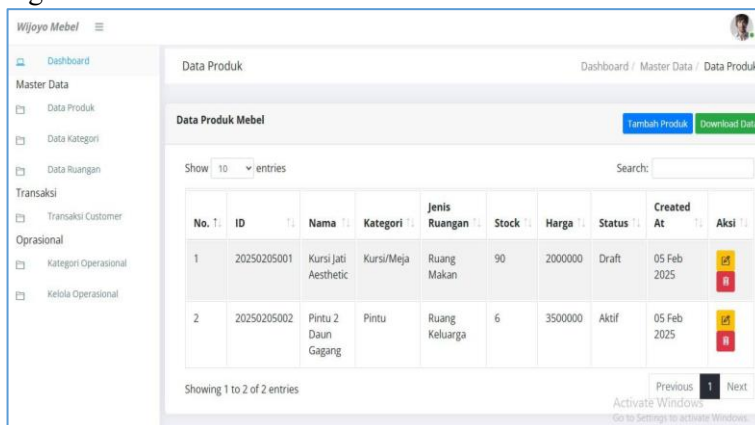
Halaman ini memungkinkan admin untuk mengelola kategori produk yang ada di dalam sistem. Admin dapat menambahkan kategori baru, mengedit kategori yang ada, atau menghapus kategori yang sudah tidak relevan lagi. Dengan adanya halaman ini, proses pengelolaan produk menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses oleh pelanggan. Tampilan menu kategori ini digunakan untuk mengelola kategori barang yang dapat dilihat seperti pada gambar 6 berikut



Gambar 6. Tampilan Halaman Menu Kategori

### 2. Halaman Menu Barang

Halaman ini digunakan untuk mengelola data barang yang ada dalam sistem, termasuk harga, stok, dan deskripsi produk. Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus produk yang tersedia sesuai dengan kebutuhan. Halaman ini memastikan bahwa informasi produk yang ditampilkan kepada pelanggan selalu terbaru dan akurat. Tampilan menu barang ini digunakan untuk mengelola data barang yang tersedia yang dapat dilihat seperti pada gambar 7 berikut.

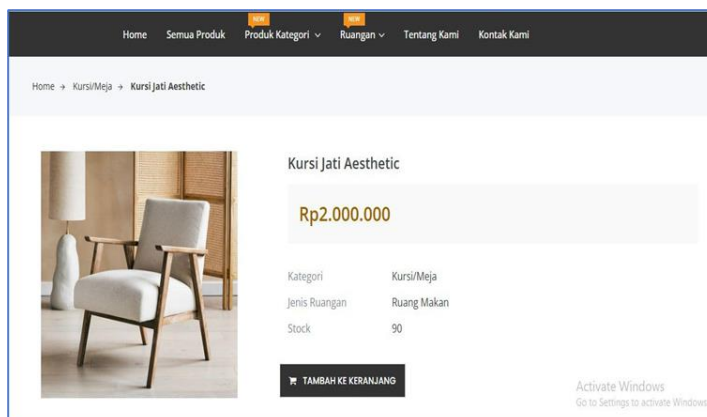


Gambar 7. Tampilan Halaman Menu Barang

### 3. Halaman Menu Detail Barang

Halaman ini memberikan informasi lebih rinci tentang produk yang dipilih oleh pelanggan. Pelanggan dapat melihat spesifikasi lengkap dari produk yang mereka pilih, seperti ukuran, harga, bahan, dan lainnya. Halaman ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belanja dengan memberikan detail produk yang jelas dan transparan. Tampilan menu detail barang ini digunakan untuk melihat detail barang yang dapat dilihat seperti pada gambar 8 berikut

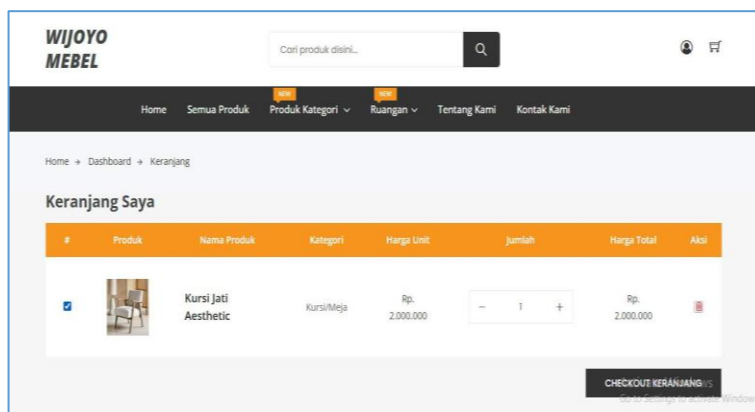




Gambar 8. Tampilan Halaman Menu Detail Barang

#### 4. Halaman Menu Keranjang

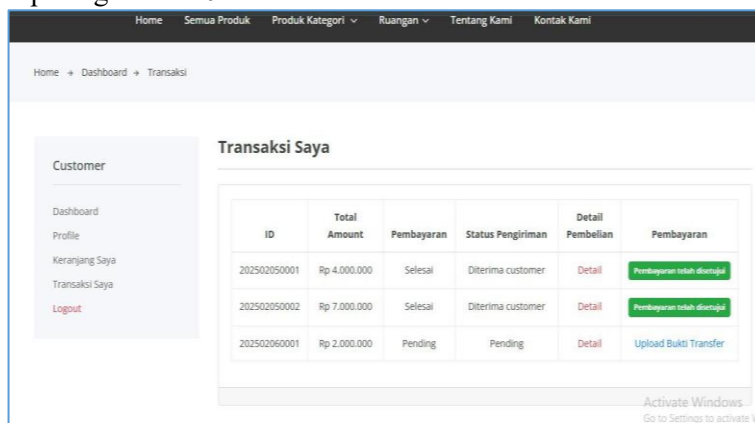
Di halaman ini, pelanggan dapat melihat semua produk yang telah mereka tambahkan ke dalam keranjang belanja. Pelanggan dapat mengedit jumlah barang yang ingin dibeli atau menghapus barang dari keranjang jika diperlukan. Halaman ini memberikan kesempatan bagi pelanggan untuk memverifikasi dan mengkonfirmasi barang yang ingin dibeli sebelum melanjutkan ke proses pembayaran. Tampilan menu keranjang ini digunakan untuk melihat data barang yang masuk ke dalam keranjang yang dapat dilihat seperti pada gambar 9 berikut



Gambar 9. Tampilan Halaman Menu Keranjang

#### 5. Halaman Transaksi Saya

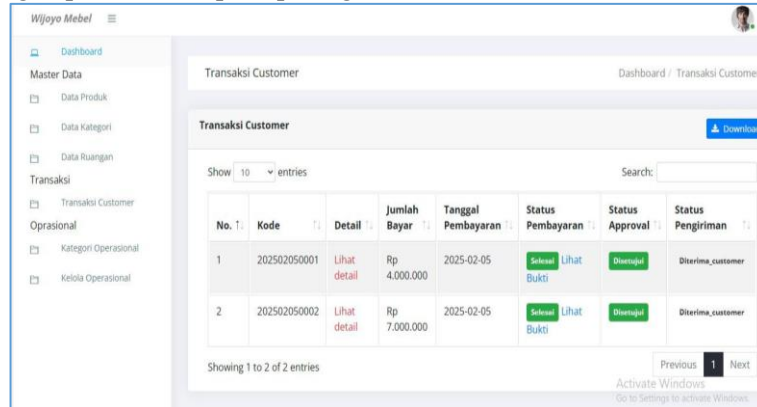
Halaman ini digunakan oleh pelanggan untuk mengunggah bukti pembayaran setelah melakukan pemesanan. Proses ini memudahkan verifikasi pembayaran oleh admin dan mempercepat proses pengiriman barang setelah pembayaran diterima. Halaman ini juga memberikan transparansi mengenai status transaksi yang sedang berlangsung. Tampilan menu transaksi saya ini digunakan untuk mengupload bukti pembayaran yang dapat dilihat seperti pada gambar 10 berikut



Gambar 10. Tampilan Halaman Transaksi Saya

## 6. Halaman Menu Transaksi Customer

Halaman ini digunakan oleh admin untuk memonitor transaksi pembelian yang dilakukan oleh pelanggan. Admin dapat melihat status pembayaran, detail produk yang dibeli, dan informasi pelanggan yang melakukan pembelian. Halaman ini sangat penting untuk menjaga alur transaksi yang lancar dan memastikan semua pembelian terdata dengan baik. Tampilan menu transaksi ini digunakan untuk melihat data transaksi pembelian customer yang dapat dilihat seperti pada gambar 11 berikut.

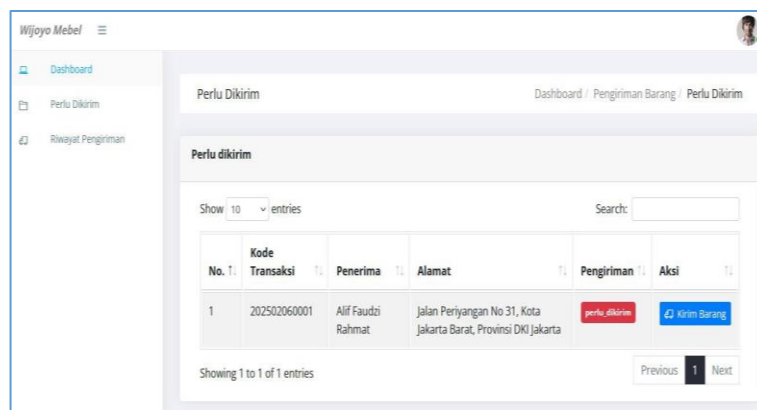


No. 1	Kode	Detail	Jumlah Bayar	Tanggal Pembayaran	Status Pembayaran	Status Approval	Status Pengiriman
1	202502050001	Lihat detail	Rp 4.000.000	2025-02-05	Selesai Bukti	Ditangaj	Diterima customer
2	202502050002	Lihat detail	Rp 7.000.000	2025-02-05	Selesai Bukti	Ditangaj	Diterima customer

Gambar 11. Tampilan Halaman Menu Transaksi Customer

## 7. Halaman Menu Pengiriman

Di halaman ini, admin dapat melihat barang-barang yang telah diproses dan siap untuk dikirim ke pelanggan. Admin dapat memonitor status pengiriman dan mengelola pengiriman produk secara efisien. Halaman ini membantu memastikan bahwa barang sampai ke pelanggan dengan tepat waktu. Tampilan menu pengiriman ini digunakan untuk memperlihatkan barang yang perlu dikirim yang dapat dilihat seperti pada gambar 12 berikut



No. 1	Kode Transaksi	Penerima	Alamat	Pengiriman	Aksi
1	202502060001	Alif Faudzi Rahmat	Jalan Periyangan No 31, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta	perlu dikirim	Kirim Barang

Gambar 12. Tampilan Halaman Menu Pengiriman

## 8. Halaman Menu Riwayat Pengiriman

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola dan memonitor riwayat pengiriman barang. Admin dapat melihat pengiriman yang telah dilakukan, termasuk tanggal pengiriman dan status pengiriman barang. Halaman ini penting untuk evaluasi dan memonitor performa pengiriman barang ke pelanggan. Tampilan menu riwayat pengiriman ini digunakan untuk mengelola riwayat data pengiriman yang dapat dilihat seperti pada gambar 13 berikut

No.	Kode Transaksi	Penerima	Alamat	Status	Tanggal Selesai
1	202502050001	Alif Faudzi Rahmat	Jalan Periyangan No 31, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta	ditrima customer	05 February 2025, 23:54:03
2	202502050002	Alif Faudzi Rahmat	Jalan Periyangan No 31, Kota Jakarta Barat, Provinsi DKI Jakarta	ditrima customer	05 February 2025, 23:44:06

Gambar 13. Tampilan Halaman Menu Riwayat Pengiriman

### 9. Halaman Menu Kategori Operasional

Halaman ini digunakan untuk mengelola kategori pengeluaran operasional yang ada dalam sistem. Admin dapat menambahkan atau mengubah kategori pengeluaran sesuai dengan kebutuhan operasional yang ada. Halaman ini bertujuan untuk membantu dalam pengelolaan biaya operasional dan mempermudah pelaporan keuangan. Tampilan menu kategori operasional ini digunakan untuk mengelola kategori operasional yang dapat dilihat seperti pada gambar 14 berikut

No.	ID	Nama Kategori	Create at	Aksi
1	KTOPR001	Biaya Air/PDAM	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]
2	KTOPR002	Biaya Listrik	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]
3	KTOPR003	Biaya Internet/WIFI	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]

Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Kategori Operasional

### 10. Halaman Menu Pengeluaran

Halaman ini digunakan untuk mencatat pengeluaran yang terkait dengan operasional toko. Admin dapat mencatat setiap pengeluaran seperti biaya pengiriman, gaji karyawan, dan biaya lainnya. Halaman ini membantu dalam memonitor dan mengontrol biaya operasional agar tetap sesuai anggaran. Tampilan menu pengeluaran ini digunakan untuk mengelola pengeluaran operasional yang dapat dilihat seperti pada gambar 15 berikut

No.	ID	Kategori Pengeluaran	Biaya	Deskripsi	Create At	Aksi
1	KLOPR001	Biaya Internet/WIFI	159000	bayar bulan februari 2025	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]
2	KLOPR002	Biaya Gaji Admin Gudang	4500000	gaji bulan februari 2025	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]
3	KLOPR003	Biaya Listrik	890000	bayar listrik toko	05 Feb 2025	[Edit] [Hapus]

Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Pengeluaran

### 11. Halaman Menu Laporan

Halaman ini memberikan akses kepada admin atau pemilik untuk melihat laporan keuangan yang mencakup pendapatan, pengeluaran, dan laba bersih yang diperoleh toko. Dengan laporan yang terperinci dan transparan, pemilik dapat memantau performa keuangan toko dan membuat keputusan bisnis yang lebih baik. Laporan menggunakan *multiple step* memberikan rincian yang lebih jelas terkait laba rugi dan efisiensi operasional toko. Tampilan menu pengeluaran ini digunakan untuk melihat data laba rugi yang diperoleh toko yang dapat dilihat seperti pada gambar 16 berikut

Tanggal	Total Pendapatan	Total Pengeluaran	Laba Bersih	Rugi Bersih	Aksi
05-02-2025	Rp. 11.000.000,00	Rp. 159.000,00	Rp. 10.841.000,00	-	Lihat Rincian

Gambar 16. Tampilan Halaman Menu Laporan

### 3. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Implementasi Sistem

Sebagai upaya untuk memahami dampak penerapan sistem ini, kami melakukan perbandingan antara kondisi operasional dan pencatatan keuangan sebelum dan setelah sistem diimplementasikan. Berikut adalah temuan utama dari perbandingan tersebut:

#### 1. Waktu Proses Transaksi

Sebelum implementasi sistem, proses transaksi penjualan dan pencatatan keuangan dilakukan secara manual, yang memerlukan waktu lebih lama, terutama untuk mencatat dan menghitung setiap transaksi. Setelah penerapan sistem berbasis web, waktu yang dibutuhkan untuk mencatat transaksi dan menghitung laba rugi menjadi jauh lebih singkat, yang meningkatkan produktivitas karyawan dan mempercepat alur transaksi.

#### 2. Akurasi Pencatatan Data

Sebelumnya, kesalahan pencatatan data, baik dalam laporan keuangan maupun transaksi, cukup sering terjadi karena dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem yang otomatis, akurasi pencatatan data meningkat pesat, dan kesalahan pencatatan berkurang signifikan. Data yang tersaji lebih valid dan mempermudah pengambilan keputusan oleh pihak manajemen.

#### 3. Transparansi Keuangan

Salah satu kontribusi terbesar dari sistem ini adalah transparansi laporan keuangan. Dengan menggunakan metode *multiple step* untuk menghitung laba rugi, sistem ini memberikan pemisahan yang jelas antara pendapatan pokok dan non-pokok, serta beban operasional dan non-operasional. Ini memudahkan pihak manajemen dan pemangku kepentingan lain untuk melihat secara detail bagaimana laba dan rugi diperoleh dan mengidentifikasi potensi masalah lebih cepat.

#### 4. Produktivitas Karyawan

Sebelum sistem diterapkan, sebagian besar karyawan menghabiskan waktu mereka untuk tugas-tugas administratif, seperti pencatatan transaksi dan laporan keuangan secara manual. Dengan sistem yang mengotomatiskan sebagian besar tugas ini, karyawan dapat lebih fokus pada tugas yang lebih produktif dan strategis. Ini berkontribusi pada peningkatan efisiensi waktu dan tenaga kerja.

### 4. Evaluasi Efektivitas Sistem

Evaluasi sistem ini dilakukan dengan memantau beberapa indikator kinerja utama (KPIs) yang relevan, seperti waktu pemrosesan transaksi, akurasi laporan keuangan, dan pengurangan kesalahan manual. Berdasarkan pengamatan, sistem ini terbukti efektif dalam:

#### 1. Mengurangi Waktu Proses Transaksi

Dengan penggunaan sistem berbasis web, setiap transaksi dapat diproses lebih cepat, dan pencatatan data yang lebih efisien mengurangi beban administratif.

#### 2. Meningkatkan Akurasi Laporan Keuangan

Sistem ini memungkinkan manajer dan staf keuangan untuk mengakses laporan yang lebih akurat dengan memanfaatkan metode *multiple step* untuk menghitung laba rugi. Ini membantu mereka dalam

evaluasi yang lebih baik terhadap kinerja keuangan perusahaan.

### 3. Peningkatan Efisiensi Operasional

Setelah sistem diimplementasikan, ditemukan bahwa sebagian besar aktivitas operasional perusahaan, mulai dari pengolahan transaksi hingga laporan keuangan, menjadi lebih terintegrasi dan mudah diakses. Fitur tambahan seperti notifikasi WhatsApp memberikan nilai tambah dalam menginformasikan pelanggan mengenai status pemesanan dan pengiriman, yang meningkatkan pelayanan pelanggan dan mempercepat alur komunikasi.

### 5. Keterbatasan Penelitian dan Tantangan Implementasi

Walaupun penelitian ini menunjukkan bahwa sistem berbasis web ini telah membawa banyak manfaat bagi UD Wijoyo, ada beberapa keterbatasan yang perlu dibahas, seperti:

#### 1. Kendala Teknis

Selama implementasi sistem, beberapa masalah teknis sempat muncul, terutama terkait dengan integrasi sistem baru dengan infrastruktur yang sudah ada. Hal ini membutuhkan waktu tambahan untuk menyesuaikan dan mengoptimalkan sistem agar berjalan lebih baik.

#### 2. Tantangan Adopsi oleh Karyawan

Seperti halnya pada banyak penerapan teknologi baru, ada sedikit hambatan dalam proses adopsi oleh karyawan yang terbiasa dengan cara manual. Proses pelatihan dan orientasi terhadap sistem baru menjadi faktor penting dalam mengurangi resistensi dan memastikan transisi yang lancar.

#### 3. Keterbatasan Sampel

Penelitian ini hanya dilaksanakan pada satu perusahaan, yaitu UD Wijoyo, yang merupakan usaha kecil dan menengah. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya menggambarkan kondisi yang sama pada perusahaan lain dengan karakteristik yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih luas akan diperlukan untuk menguji sejauh mana sistem ini dapat diterapkan pada industri mebel secara umum.

#### 4. Faktor Eksternal

Penelitian ini tidak membahas faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil implementasi sistem, seperti perubahan dalam tren pasar atau kebijakan pemerintah yang dapat berdampak pada operasional perusahaan. Ini merupakan area yang perlu dieksplorasi lebih lanjut dalam penelitian berikutnya.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis, perancangan, dan implementasi sistem yang telah dilakukan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem penjualan yang dirancang akan memproses berbagai data penting, seperti data bahan baku, produk, pelanggan, dan transaksi jual beli. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data dan mempermudah pengambilan keputusan bagi pengelola UD Wijoyo.
2. Output yang dihasilkan oleh sistem mencakup laporan keuangan, laporan transaksi jual beli, laporan stok barang, serta notifikasi *WhatsApp*. Hal ini memungkinkan pemilik dan staf toko untuk memiliki informasi yang selalu up-to-date mengenai keadaan stok dan transaksi yang terjadi.
3. Notifikasi *WhatsApp* pada sistem ini berfungsi sebagai media komunikasi yang efektif untuk menyampaikan informasi terkait status pemesanan, konfirmasi pembayaran, serta pengiriman barang ke pelanggan. Fitur ini juga membantu meningkatkan pengalaman pelanggan dengan memberikan informasi yang cepat dan langsung.
4. Metode *multiple step* diterapkan dalam sistem ini untuk perhitungan laba rugi yang lebih transparan dan detail. Dengan metode ini, laporan keuangan dapat dibagi menjadi beberapa kategori, seperti pendapatan operasional dan non-operasional, serta biaya langsung dan tidak langsung, yang mempermudah pemilik dalam menilai kinerja keuangan perusahaan.

Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi penjualan berbasis web dengan metode *multiple step* di UD Wijoyo memberikan hasil yang positif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi keuangan. Proses transaksi yang lebih cepat, akurasi yang lebih tinggi dalam pencatatan data, dan laporan keuangan yang lebih transparan menunjukkan bahwa sistem ini dapat memberikan manfaat besar bagi perusahaan, khususnya dalam pengelolaan operasional dan pengambilan keputusan.

Namun, perlu ada perhatian lebih terhadap kendala teknis dan tantangan dalam adopsi sistem, serta adanya keterbatasan dalam ruang lingkup penelitian ini. Penelitian lebih lanjut yang melibatkan perusahaan dengan karakteristik yang berbeda, serta analisis faktor eksternal yang mungkin mempengaruhi hasil implementasi, akan sangat berguna untuk memahami potensi penerapan sistem ini dalam skala yang lebih besar.

## V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. A. ARDIANTO, "Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Layanan Berbasis Web Dan Whatsapp Pada Butik Kita Scarft Semarang," In *FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*, Semarang, 2023.
- [2] W. F. R. Muhammad Faisal, "Sistem Informasi Pengolahan Transaksi Penjualan Barang Dan Perhitungan Rugi Laba di PT. Laut Indah Baru Barabai," 2023.
- [3] K. M. d. D. Haryadi, "Implementasi Sistem Informasi Dalam Perbaikan Kualitas Laporan Keuangan pada CV. Awan Mandiri Berbasis Web," *Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [4] N. A. A. L. Ismawati, "Sistem Informasi Reservasi (Pemesanan) Tiket Dan Penjualan Tiket Travel Berbasis Web Dan Whatsapp Gateway," *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, vol. 3, no. 5, 2023.
- [5] N. I. T. W. Erni Ermawati, "Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web," *Jurnal Interkom*, vol. 13, no. 3, 2023.
- [6] E. R. H. U. M. Fathun Niam, *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung: WIDINA MEDIA UTAMA, 2024.
- [7] E. A. M. L. A. V. M. Rizka Hafsari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Pt. Riau Pos Intermedia)," *Jurnal PROSISKO*, vol. 11, no. 1, pp. 20-25, 2024.
- [8] A. S. M. S. E. Mario Angelo Kevin Buga Langoday, "Penerapan Metode Multiple Step pada Sistem Informasi Laba Rugi Keuangan Resto untuk Monitor Efisiensi Operasional," *JUSTIN (Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 11, no. 2, 2023.
- [9] D. I. A. T. Beno Jange, "Peran Inovasi Teknologi Dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Dalam Manajemen Ekonomi: Sebuah Kajian Kritis Literatur," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [10] B. A. Khadafi and B. Handaga, "Sistem Informasi Penjualan Pada Pengrajin Mebel Candra Jati Berbasis Website," 2023.
- [11] N. Hidayati, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Generation Journal*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [12] A. S. M. L. B. A. S. Andi Wicaksono, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture pada Galeri Ukir Mebel Berbasis Web," *E-Journal Teknik Informatika*, vol. 11, no. 1, 2023.
- [13] H. S. M. Y. K. Tessa Isabel Kodong, "Analisis Pengakuan Pendapatan Dan Beban Dalam Penyajian Laporan Laba Rugi Pada Pt Sederhana Karya Jaya," *Jurnal EMBA*, vol. 7, no. 3, pp. 4397-4406, 2023.
- [14] A. Hasan, "Integrasi Sistem Informasi Akuntansi," *Ilmudata.org*, vol. 4, no. 1, 2024.
- [15] M. A. V. F. S. C. Suwandi, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Metode Single Step Untuk Menghitung Laba Rugi Studi Kasus Pada Champion Gym Cirebon," *Jurnal Akuntansi dan Bisnis: Jurnal Program studi Akuntansi*, vol. 5, no. 1, 2023.
- [16] B. H. Seto, "Sistem Informasi Penjualan Mebel Berbasis Web Pada Mebel Angkasa Pekalongan," *Udinus Repo*, 2023.
- [17] P. V. J. H. G. W. Akhmad Dimiyati, "Perancangan Ulang Sistem Informasi Untuk Penjualan Dan Pemesanan Produk Furniture (Studi Kasus: UD. UTAMA KARYA)," *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, vol. 7, no. 2, 2024.
- [18] A. N. R. E. M. S. S. Nabila Shafira Dewi, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Penjualan pada Toko Mebel (Studi Kasus : Toko Dini Furniture)," *TEKINFO*, vol. 22, no. 2, 2024.
- [19] R. F. A. d. N. Hasti, "Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web," 2023.
- [20] F. E. Nugroho, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [21] Y. I. Sri Rezeki Candra Nursari, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online," *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, vol. 8, no. 2, pp. 107-116, 2024.
- [22] T. B. A. C. W. Abdur Rochma, "Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Studi Kasus Iser Raya Mebe," *AJCSR [Academic Journal of Computer Science Research]*, vol. 3, no. 2, 2023.
- [23] A. S. Fitriyana, "Sistem Informasi Penjualan Oleh Sales Marketing Pada Pt Erlangga Mahameru," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [24] R. L. A. T. N. A. Bakti Wiji Lestari, "Analisis Komparatif Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Kayu Guna Meningkatkan Efisiensi Biaya Pada Mebel Srikandi Kota Sorong – Papua Barat," *Jurnal Manajemen Bisnis dan Organisasi (JMBO)*, vol. 1, no. 2, 2023.
- [25] A. C. P. d. M. Muslimin, "Perencanaan Tata Letak untuk Meningkatkan Efisiensi Pada Perusahaan Furniture XYZ Dengan Metode ARC (Activity Relationship Chart) Dan ARD (Activity Relationship Diagram)," *J. Riset Teknik*, vol. 1, no. 3, 2023.