

Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Persediaan Terintegrasi untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja pada Toko Online Zea Paper Works

Rindiani Agus Windari¹, Silva Aini Rizky², Saiful Aminudin Al Kusuma Putra^{*3}

^{1,2,3}Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas PGRI Jombang, Indonesia

*e-mail: rindianiaguswindari@gmail.com ¹, silva.aini28@gmail.com ², saifulpublikasi@gmail.com ³

Abstrak

Perkembangan e-commerce yang pesat memicu pertumbuhan industri kreatif digital, salah satunya dialami Toko Online Shop Zea Paper Works sejak berdiri akhir tahun 2025. Namun, ekspansi multi-platform melalui berbagai marketplace ini menimbulkan kompleksitas operasional karena sistem penjualan, pembelian, dan manajemen persediaan di lini administrasi masih berjalan manual dan terpisah. Ketidadaan integrasi data secara real-time memicu risiko human error, memperlama waktu verifikasi pembayaran, serta menyebabkan kesenjangan informasi stok gudang yang menghambat konfirmasi pesanan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kelemahan tersebut dan merumuskan rekayasa ulang proses bisnis yang solutif. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan analisis komparatif alur kerja sebelum (before) dan sesudah (after) digitalisasi melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis otomatisasi terintegrasi mampu menyatukan seluruh interaksi bisnis secara terpusat. Ketika transaksi terjadi, sistem otomatis memotong stok gudang, memperbarui dasbor admin, dan mencatat jurnal keuangan secara instan. Kesimpulannya, transformasi digital ini sangat krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan kerugian akibat salah input, serta membangun tata kelola e-commerce yang profesional dan kompetitif.

Kata kunci: Digitalisasi, E-Commerce, Flowchart, Sistem Informasi Akuntansi.

Abstract

The rapid development of e-commerce has fueled the growth of the digital creative industry, one example of which has been experienced by the Zea Paper Works Online Shop since its establishment in late 2025. However, this multi-platform expansion through various marketplaces has created operational complexity because the sales, purchasing, and inventory management systems in the administration line are still manual and separate. The absence of real-time data integration triggers the risk of human error, prolongs payment verification times, and creates gaps in warehouse stock information that hinder order confirmation. This study aims to evaluate these weaknesses and formulate a solution-oriented business process reengineering. The method used is descriptive qualitative with a comparative analysis of workflows before and after digitalization through observation, interviews, and documentation techniques. The results show that the implementation of an integrated automation-based Accounting Information System (AIS) is able to centrally unify all business interactions. When a transaction occurs, the system automatically cuts warehouse stock, updates the admin dashboard, and records financial journals instantly. In conclusion, this digital transformation is crucial in improving operational efficiency, minimizing losses due to input errors, and building professional and competitive e-commerce governance.

Keywords: Digitalization, E-Commerce, Flowchart, Accounting Information System.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah lanskap bisnis global secara dramatis, termasuk sektor perdagangan digital atau e-commerce (Atmojo, Putra, and Asmawan 2026). Di Indonesia, tren belanja online mengalami lonjakan yang sangat masif seiring dengan tingginya penetrasi internet dan adopsi ponsel pintar di seluruh lapisan masyarakat. Pergeseran perilaku konsumen dari berbelanja secara konvensional menjadi serbadigital

memaksa para pelaku usaha untuk beradaptasi dengan cepat demi menjaga kelangsungan bisnis mereka (Putra, Sucipto, and Rachmadana 2022). Dalam ekosistem digital yang sangat dinamis ini, *marketplace* besar seperti Shopee dan Tokopedia, serta platform media sosial seperti Instagram dan TikTok, telah menjadi pilar utama bagi pelaku Usaha Mikro untuk menjangkau pasar yang jauh lebih luas tanpa terbatas oleh sekat geografis (Naseer and Pitono 2025). Salah satu sektor industri kreatif yang menangkap peluang besar dari digitalisasi ini adalah bisnis kerajinan kertas dan perlengkapan acara atau *paper works*. Komoditas seperti amplop lebaran, undangan pernikahan, souvenir, pita hampers, hingga sampul buku custom kini menjadi produk yang sangat diminati karena masyarakat semakin menghargai nilai estetika dan personalisasi dalam setiap momen penting mereka. Di tengah ketatnya persaingan industri kreatif tersebut.

Namun demikian, pertumbuhan volume pesanan yang pesat dari berbagai platform sekaligus membawa konsekuensi logis berupa kompleksitas manajemen operasional yang jauh lebih tinggi. Pada fase ekspansi ini, pelaku usaha mulai menghadapi tantangan internal yang cukup serius di lini belakang administrasi mereka (Wibowo 2024). Sistem pencatatan transaksi penjualan, pembelian stok kepada pemasok, hingga pengelolaan persediaan barang di gudang saat ini masih berjalan secara terpisah dan belum memanfaatkan otomatisasi digitalisasi secara efektif. Alur kerja yang ada masih bertumpu pada input manual dan belum terstruktur ke dalam sebuah sistem yang terintegrasi secara *real-time*. Ketika pesanan harian melonjak, model operasional tradisional ini mulai memicu berbagai inefisiensi yang menghambat produktivitas toko (Indirokan 2025).

Kelemahan paling krusial dari sistem manual yang sedang berjalan ini adalah tingginya risiko kesalahan manusia atau *human error* dalam proses administrasi harian (Rachmadana et al. 2024). Proses pencatatan pesanan yang memakan waktu lama membuat admin sering kali kewalahan, yang pada akhirnya memperlambat waktu verifikasi pembayaran pelanggan dan konfirmasi pesanan. Lebih jauh lagi, ketiadaan sistem persediaan yang terhubung langsung dengan etalase toko di *marketplace* menciptakan kesenjangan informasi yang fatal (UP 2022). Admin sering kali baru menyadari bahwa stok bahan baku atau produk jadi telah habis di gudang justru setelah pelanggan melakukan *checkout* dan pembayaran. Kondisi rantai informasi yang terputus ini memaksa admin untuk menghubungi pelanggan secara manual guna menawarkan opsi pengembalian dana. Tantangan operasional ini juga menjalar pada siklus pengadaan barang kepada pemasok (*supplier*). Pencatatan kebutuhan stok yang tidak akurat membuat toko rentan mengalami situasi kelebihan muatan (*overstock*) yang mengendapkan modal, atau sebaliknya, kekurangan stok (*out of stock*) yang menghilangkan potensi keuntungan. Tanpa adanya integrasi dokumen digital seperti *Purchase Order* (PO) dan faktur yang terotomasi, pengawasan terhadap performa pasokan menjadi lambat dan sulit dipantau secara berkala. Seluruh kendala operasional ini menegaskan bahwa rekayasa ulang alur kerja melalui implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang berbasis digital dan *real-time* sudah menjadi kebutuhan yang mutlak, bukan lagi sekadar inovasi pilihan (Anjeliana, Noprizal, and Arli Silvia 2025).

Melalui perancangan sistem informasi akuntansi usulan yang mengintegrasikan otomatisasi pembaruan stok, pembuatan dokumen transaksi digital secara instan, dan pencatatan jurnal otomatis, seluruh interaksi bisnis Zea Paper Works dari hulu ke hilir akan terekam secara terpusat. Saat pelanggan melakukan transaksi di *marketplace*, sistem akan langsung memotong saldo persediaan di gudang, memperbarui dasbor admin secara instan, dan mencatat pos akuntansinya tanpa perlu intervensi manual yang berulang. Dengan memangkas tahapan administratif yang berbelit-belit, beban kerja admin dapat dialihkan untuk lebih fokus pada peningkatan kualitas pelayanan pelanggan dan kreativitas produk. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan alur kerja sebelum (*before*) dan sesudah (*after*) digitalisasi guna merumuskan model Sistem Informasi Akuntansi operasional

yang solutif, efisien, dan siap mendukung pertumbuhan Zea Paper Works secara profesional di masa depan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif (Kusumastuti and Khoiron 2019) dengan metode analisis deskriptif untuk mengevaluasi dan merancang ulang Sistem Informasi Akuntansi (SIA) pada Toko Online Shop Zea Paper Works. Fokus utama dari metodologi ini adalah membandingkan secara mendalam alur kerja operasional lama yang masih berbasis manual dengan rancangan alur kerja baru yang berbasis sistem terintegrasi secara *real-time*. Objek dalam penelitian ini mencakup seluruh siklus transaksi harian, pengelolaan order dari berbagai platform *marketplace*, hingga mekanisme pengadaan barang ke pemasok yang dikelola oleh admin Zea Paper Works. Penelitian difokuskan pada optimalisasi kinerja admin karena seluruh aktivitas penerimaan pesanan, pembaruan stok, dan verifikasi pembayaran berpusat pada lini tersebut.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama untuk memastikan keabsahan dan kedalaman informasi yang diperoleh. Teknik pertama adalah observasi partisipatif, di mana peneliti mengamati secara langsung bagaimana admin menerima pesanan masuk. Teknik kedua adalah wawancara mendalam yang dilakukan bersama pengelola dan admin toko guna menggali hambatan teknis, risiko kesalahan input, serta inefisiensi waktu yang sering terjadi dalam sistem berjalan (Hasan et al. 2025). Teknik ketiga adalah dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan berbagai bukti fisik operasional lama seperti nota pencatatan pesanan tertulis, rekapan data transaksi manual, serta bukti transfer pembayaran pelanggan.

Setelah data operasional terkumpul, tahap analisis data dimulai dengan melakukan pemetaan alur kerja yang sedang berjalan. Alur kerja manual tersebut kemudian digambarkan ke dalam bentuk diagram alir (*flowchart*) sistem lama untuk mengidentifikasi titik-titik krusial yang rawan terhadap kesalahan manusia (*human error*), perbedaan data persediaan, dan keterlambatan konfirmasi pesanan. Berdasarkan hasil identifikasi kelemahan pada sistem konvensional tersebut, peneliti melakukan tahap rekayasa ulang proses bisnis (*business process reengineering*). Pada tahap ini, peneliti merancang model Sistem Informasi Akuntansi yang baru dengan mengintegrasikan otomatisasi pembaruan stok, pembuatan dokumen transaksi digital seperti *Purchase Order* (PO) dan *invoice*, serta pencatatan jurnal keuangan secara otomatis.

Rancangan sistem baru tersebut selanjutnya dipetakan kembali ke dalam bentuk *flowchart* sistem usulan untuk menunjukkan perubahan nyata pada tingkat efisiensi alur kerja. Analisis komparatif dilakukan secara naratif untuk membandingkan kedua kondisi tersebut, misalnya bagaimana proses pengelolaan transaksi dipangkas dari pengecekan manual menjadi sistem otomatis berbasis dasbor, serta bagaimana alur pengadaan barang ke pemasok dikendalikan melalui sistem digital yang terlacak. Melalui tahapan metodologi yang sistematis ini,

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Objek Penelitian

Toko online shop Zea Paper works merupakan salah satu toko online yang berkecimpung pada marketplace Shopee, Instagram, dan Tokopedia. Zea paper works beroperasi pada 01 Desember 2025 dan berkembang pesat hingga saat ini. Toko Zea paper works membandingkan usaha dengan mempromosikan produk diantaranya: amplop lebaran, undangan, souvenir wedding, pita hampers, sampul buku, dan beberapa produk custom lainnya.

3.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Toko online shop zeapaperworks dalam sistem penjualan dan pembelian yang tidak terstruktur secara real time serta alur persediaan yang masih manual dan belum memanfaatkan digitalisasi secara efektif. Hal ini memicu beberapa dampak negatif salah satunya membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pencatatan penjualan, pembelian, dan persediaan barang.

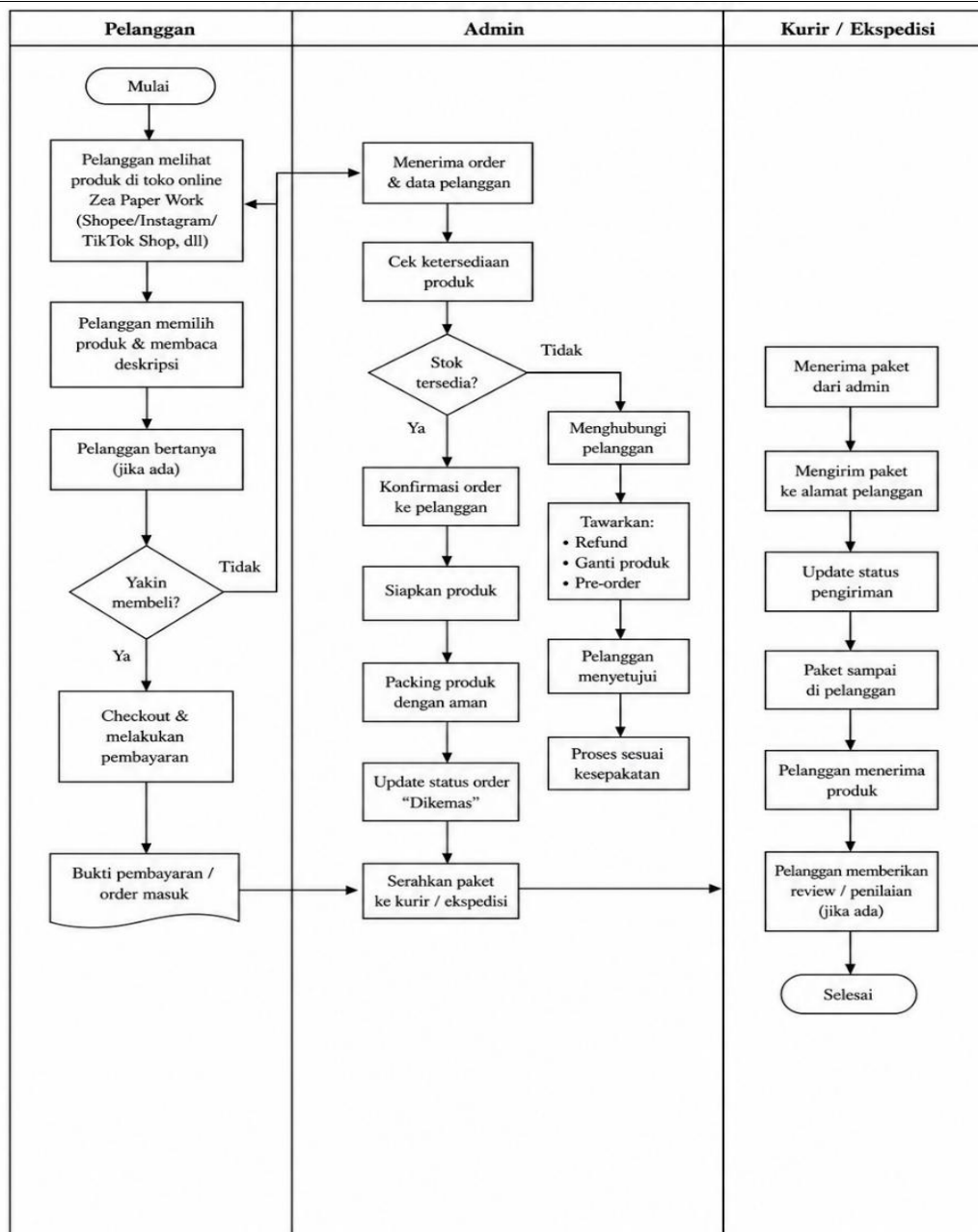
Berdasarkan alur proses penjualan, pembelian, dan persediaan tersebut menimbulkan risiko yang mana akan terjadi ketidaksesuaian data, proses verifikasi pembayaran yang memerlukan waktu lebih lama, serta pencatatan pesanan yang belum terintegrasi sehingga berpotensi adanya keterlambatan atau kesalahan dalam pengelolaan. Proses yang tidak terstruktur menyebabkan pelayanan kurang efisien dan dapat memengaruhi kepuasan pelanggan. Dalam hal ini, toko online shop zeapaperworks alangkah baiknya mempunyai sistem atau alur proses yang terintegrasi secara real time. Komponen ini sangat penting dan diperlukan kerja sama, sehingga akan menghasilkan impact positif di antaranya alur penjualan, pembelian, dan persediaan jadi lebih cepat, mudah, efektif, dan akurat.

3.3. Kelebihan dan Kelemahan Sistem yang Berjalan

Tabel 1. Kelebihan dan Kelemahan Sistem yang Berjalan Toko Online Shop Zea Paper Works

No	Kelebihan Sistem Berjalan	Kelemahan Sistem Berjalan
01	Memenuhi proses penjualan, dalam proses ini bagian admin menerima pesanan dari pelanggan dan melakukan pencatatan pesanan barang.	Proses pencatatan penjualan, pembelian, dan persediaan barang masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.
02	Memenuhi proses pembelian barang, dalam proses ini admin melakukan pembelian stok barang kepada supplier sesuai kebutuhan persediaan.	Sistem belum terintegrasi secara real time sehingga sering terjadi ketidaksesuaian data persediaan barang.
03	Memenuhi proses persediaan barang, dalam proses ini admin melakukan pengecekan dan pencatatan stok barang yang tersedia.	Proses verifikasi pembayaran masih dilakukan secara manual yang menyebabkan keterlambatan dalam konfirmasi pesanan.
04	Memenuhi proses pembayaran, dalam proses ini pelanggan melakukan pembayaran dan admin melakukan verifikasi pembayaran yang telah dilakukan	Pencatatan pesanan belum terstruktur dengan baik sehingga berpotensi terjadi kesalahan dalam pengelolaan data.
05		Sistem manual meningkatkan risiko human error dalam proses pencatatan dan pengelolaan transaksi.
06		Pelayanan kepada pelanggan menjadi kurang efektif dan efisien karena proses pengelolaan data membutuhkan waktu yang lama

Berikut adalah *Flowchart* sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di Toko Online Shop Zea Paper Works.



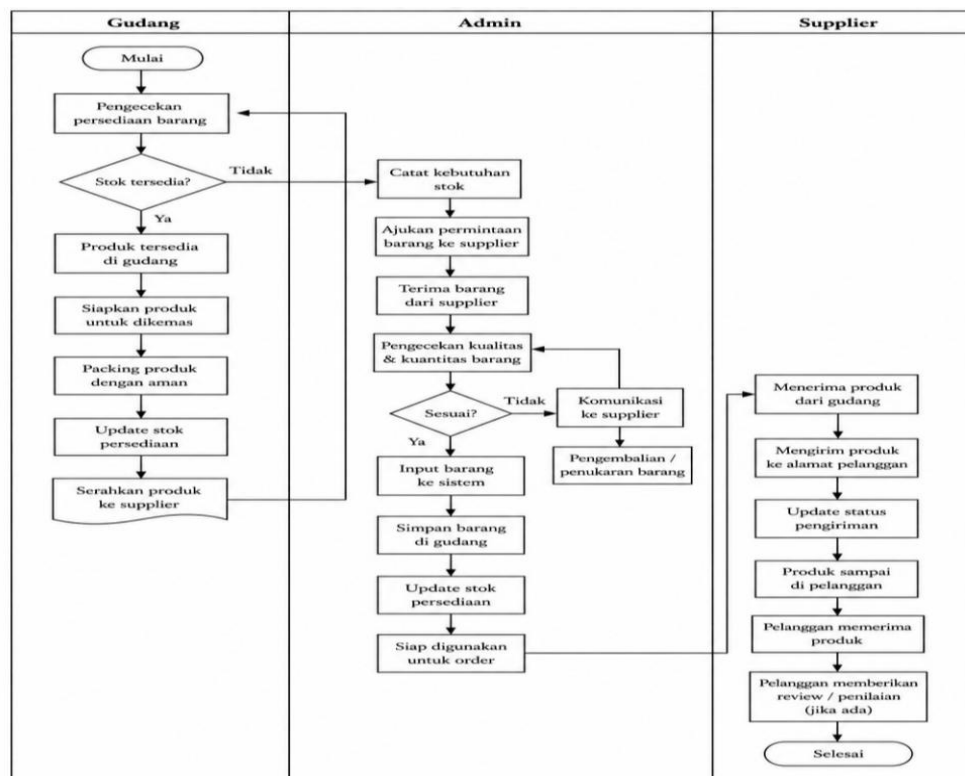
Gambar 2. Flowchart Penjualan Before pada Toko Online Shop Zea Paper Works

Berdasarkan gambar 2. diatas dijelaskan bahwa *flowchart* penjualan barang pada Toko Online Shop Zea Paper Works:

1. Pelanggan mengunjungi toko online Zea Paper Work melalui platform online Shopee, Instagram, atau TikTok Shop.
2. Pelanggan melihat dan memilih produk yang diinginkan serta membaca deskripsi produk.
3. Jika ada pertanyaan, pelanggan menghubungi admin.
4. Pelanggan memutuskan apakah jadi membeli produk atau tidak. Jika belum yakin, pelanggan kembali melihat etalase produk.
5. Jika yakin membeli, pelanggan melakukan checkout dan pembayaran.
6. Bukti pembayaran atau data pesanan masuk ke admin.

7. Admin menerima order dan memeriksa data pelanggan.
8. Admin mengecek ketersediaan stok produk.
9. Jika stok tersedia, admin mengkonfirmasi pesanan kepada pelanggan.
10. Setelah dikonfirmasi, admin menyiapkan produk sesuai pesanan.
11. Admin melakukan packing produk dengan aman.
12. Admin memperbarui status pesanan menjadi "dikemas".
13. Admin menyerahkan paket kepada kurir atau ekspedisi.
14. Jika stok tidak tersedia, admin menghubungi pelanggan.
15. Admin menawarkan solusi berupa refund, ganti produk, atau pre-order. Agar pembeli tetap merasakan pelayanan yang baik
16. Pelanggan memilih dan menyetujui salah satu solusi.
17. Admin memproses pesanan sesuai kesepakatan yang dipilih pelanggan.
18. Kurir menerima paket dari admin.
19. Kurir mengirimkan paket ke alamat pelanggan.
20. Kurir melakukan update status pengiriman selama proses berlangsung.
21. Paket sampai di alamat pelanggan.
22. Pelanggan menerima produk yang dipesan.
23. Pelanggan dapat memberikan review atau penilaian jika diperlukan.
24. Proses penjualan selesai setelah pelanggan memberikan review

Berikut adalah *Flowchart* sistem informasi persediaan yang sedang berjalan di Toko Online Shop Zea Paper Works.



Gambar 3. Flowchart Persediaan Before pada Toko Online Shop Zea Paper Works

Berdasarkan gambar 2.2 diatas dijelaskan bahwa *flowchart* persediaan barang pada Toko Online Shop Zea Paper Works:

1. Proses dimulai dari gudang dengan melakukan pengecekan persediaan
2. Gudang kemudian memastikan apakah stok aman. Jika stok tersedia, maka produk dinyatakan siap dikirim.
3. Setelah itu produk dikemas dengan aman agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pengiriman.
4. Gudang melakukan update stok persediaan di sistem setelah barang disiapkan.
5. Produk yang sudah siap kemudian diserahkan ke supplier untuk diproses
6. Jika saat pengecekan ternyata stok tidak tersedia, admin mencatat kebutuhan stok yang harus dipacking
7. Admin kemudian mengajukan permintaan barang kepada supplier.
8. Setelah supplier mengirim barang, admin menerima barang dari supplier.
9. Barang yang datang kemudian dilakukan pengecekan terkait kualitas dan kuantitas barang
10. Admin memastikan apakah barang yang diterima sesuai dengan pesanan. Jika tidak sesuai admin melakukan komunikasi dengan supplier lalu dilanjutkan proses pengembalian atau Penukaran barang. Jika sesuai lanjutkan ke tahap berikutnya.
11. Barang yang sudah sesuai kemudian diinput ke dalam system.
12. Setelah diinput, barang disimpan di gudang sebagai persediaan.
13. Admin melakukan update stok persediaan
14. Produk kemudian dinyatakan siap digunakan untuk memenuhi pesanan pelanggan
15. Pada tahap pengiriman, pihak supplier menerima produk dari gudang.
16. Barang kemudian dikirim ke alamat pelanggan sesuai data yang diinput
17. Setelah pengiriman dilakukan, status pengiriman diperbarui di sistem.
18. Produk sampai di pelanggan dan diterima oleh pelanggan.
19. Setelah menerima barang, pelanggan dapat memberikan review atau penilaian jika diperlukan untuk memastikan layak tidak nya repeat order
20. Setelah semua proses selesai dan barang diterima dengan baik, maka proses persediaan dinyatakan selesai.

3.4. HASIL DAN PEMECAHAN MASALAH

Pada sistem ini dibuat untuk membantu toko online shop Zea paper works dalam menangani proses perjalanan, pembelian, dan persedian stok secara efektif. Selain itu, sistem tersebut sebagai alternatif memecahkan permasalahan sistem informasi akuntansi Zea paper works. Penulis mengusulkan untuk menggunakan sistem otomatis secara real-time yang memiliki kemampuan untuk mempermudah kinerja proses penjualan, pembelian, dan persediaan pada Zea paper works(Sukma 2024).

Dengan adanya sistem otomatis secara real time maka proses pemesanan setiap order yang masuk langsung tercatat otomatis di sistem tanpa menunggu input manual, sehingga admin bisa segera memproses pesanan, meminimalkan kesalahan pencatatan data pelanggan, detail pesanan, pembayaran, dan stok tercatat otomatis sehingga risiko salah input atau data terlewat jadi lebih kecil, memudahkan pemantauan status pesanan admin dapat melihat pesanan secara langsung mulai dari order masuk, diproses, dikemas, hingga dikirim dan meningkatkan efisiensi kerja admin(Indirokan 2025).

Karena banyak proses berjalan otomatis, admin bisa lebih fokus ke pelayanan pelanggan dan pengemasan produk. Implementasi sistem otomatis real time diharapkan dapat

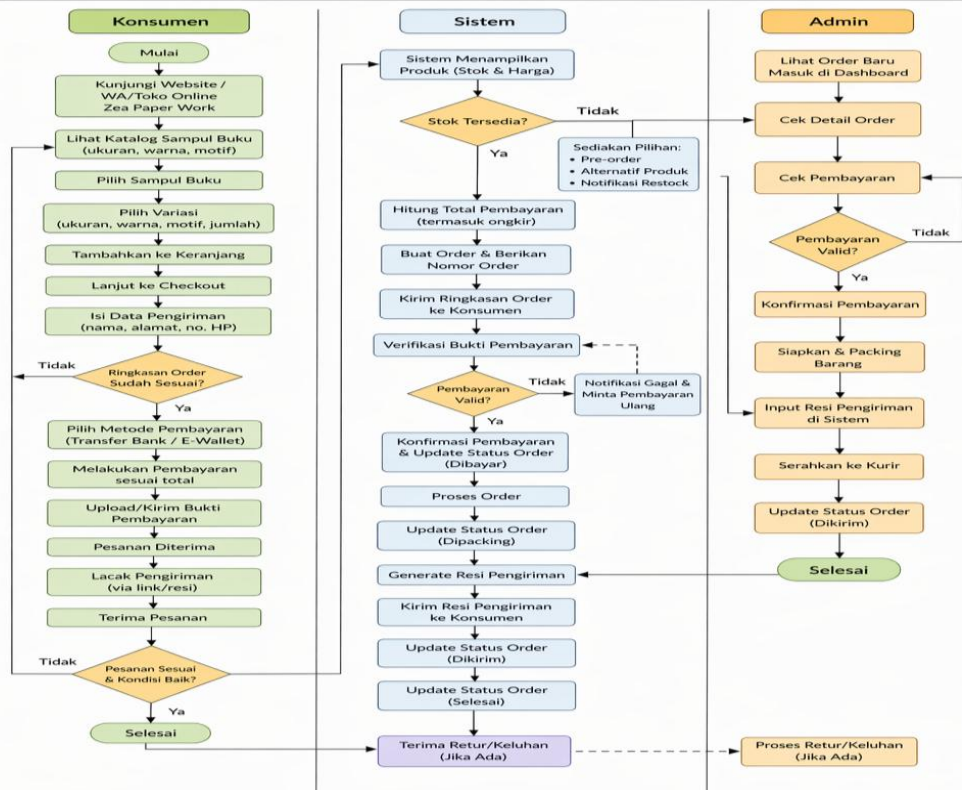
menguntungkan toko online shop Zea paper works dalam berbagai aspek dan meminimalisir probabilitas kerugian yang terjadi (Lintang et al, 2024).

3.5. Kelebihan dan Kelemahan yang Diusulkan

Tabel 2. Kelebihan dari sistem yang diusulkan pada Toko Online Shop Zea Paper Works

No	Kelebihan Sistem Berjalan	Kelemahan Sistem Berjalan
01	Sistem penjualan, pembelian, dan persediaan barang yang diusulkan sudah terintegrasi secara real time sehingga mempermudah pengelolaan data secara cepat dan akurat.	Sistem yang diusulkan membutuhkan koneksi internet dan perangkat digital sehingga apabila terjadi gangguan jaringan maka proses transaksi dapat terhambat.
02	Sistem mampu melakukan pengecekan stok secara otomatis sehingga mengurangi risiko terjadinya kesalahan data persediaan barang	Ketika terjadi gangguan listrik atau error pada sistem maka proses penjualan, pembelian, dan persediaan dapat terganggu sementara waktu
03	Sistem dapat menghasilkan nomor order, invoice, dan resi pengiriman secara otomatis sehingga mempermudah proses pengelolaan transaksi.	Memerlukan biaya tambahan untuk pengembangan, pemeliharaan, dan pengelolaan sistem digital.
04	Proses pembayaran dan verifikasi transaksi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien	Risiko kerusakan sistem atau kehilangan data masih dapat terjadi apabila tidak dilakukan pengamanan dan backup data secara rutin.
05	Sistem dapat menampilkan informasi produk, stok, harga, dan variasi barang secara otomatis sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan.	Admin dan karyawan perlu memahami penggunaan sistem agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik dan maksimal.
06	Sistem dapat menghasilkan laporan penjualan, pembelian, persediaan, dan laporan keuangan secara cepat dan akurat tanpa dilakukan secara manual.	
07	Adanya fitur retur dan keluhan pelanggan dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan.	
08	Sistem dapat membantu admin dalam memantau data stok, transaksi, dan pengiriman kapan saja melalui dashboard sistem.	
09	pencatatan jurnal secara otomatis sehingga membantu proses administrasi dan pelaporan keuangan.	
10	Sistem mampu menyimpan data penjualan, pembelian, purchase order (PO), invoice, serta bukti pembayaran secara digital sehingga lebih aman dan mudah dicari kembali.	

Berikut ini sistem informasi akuntansi penjualan yang diusulkan di dalam Toko Online Shop Zea Paper Works.



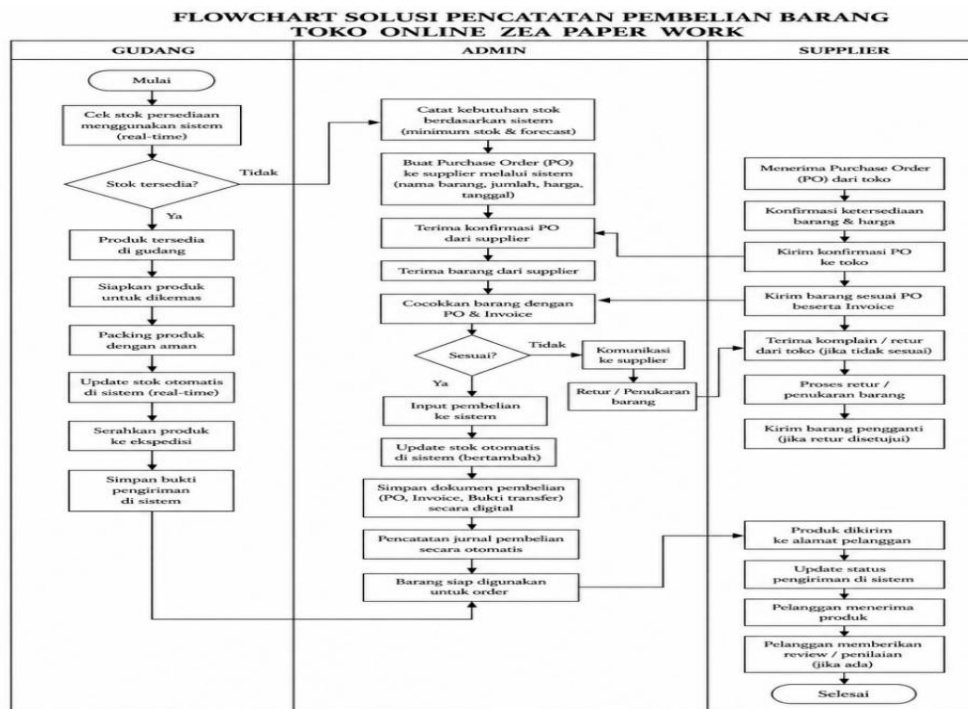
Gambar 3. Flowchat Penjualan After

Berdasarkan gambar 3. diatas dijelaskan bahwa flowchart sistem penjualan baru yang diusulkan pada Toko Online Shop Zea Paper Works, yaitu sebagai berikut:

1. Konsumen memulai pemesanan dengan mengunjungi platform digital seperti Shopee, tik tok shop atau toko online Zea Paper Work.
2. Konsumen melihat katalog produk yang tersedia, meliputi ukuran, warna, dan motif.
3. Setelah menemukan produk yang diinginkan, konsumen memilih sampul buku dan menentukan variasinya sesuai kebutuhan.
4. Produk yang dipilih kemudian ditambahkan ke keranjang, lalu konsumen melanjutkan ke proses checkout.
5. Konsumen mengisi data pengiriman, seperti nama penerima, alamat, dan nomor HP melalui platform digital
6. Sistem menampilkan ringkasan pesanan, lalu konsumen memeriksa kembali detail order.
7. Jika belum sesuai kembali untuk diperbaiki. Jika sesuai lanjut ke pembayaran.
8. Konsumen memilih metode pembayaran (transfer bank atau e-wallet) dan melakukan pembayaran sesuai total yang ditentukan.
9. Konsumen kemudian mengunggah atau mengirim bukti pembayaran ke sistem. Untuk memastikan transaksi valid.
10. Sistem akan menampilkan produk beserta stok dan harga, lalu mengecek ketersediaan stok. Jika stok tersedia lanjut ke perhitungan total pembayaran. Jika stok tidak tersedia sistem menawarkan pilihan seperti pre-order, alternatif produk, atau notifikasi restock. (Lebih kompleks)

11. Setelah stok tersedia, sistem menghitung total pembayaran termasuk ongkir, membuat order, lalu memberikan nomor order kepada konsumen.
12. Sistem mengirimkan ringkasan order kepada konsumen.
13. Bukti pembayaran yang dikirim konsumen kemudian diverifikasi oleh sistem dan admin. Jika pembayaran tidak valid konsumen diminta melakukan pembayaran ulang. Jika valid pembayaran dikonfirmasi.
14. Setelah pembayaran valid, status order diperbarui menjadi dibayar dan pesanan mulai diproses.
15. Admin melihat order baru di dashboard, lalu mengecek detail pesanan dan pembayaran.
16. Jika pembayaran sudah valid, admin menyiapkan dan melakukan packing barang.
17. Setelah itu admin menginput nomor resi pengiriman ke sistem.
18. Sistem kemudian megenerate resi dan mengirimkan informasi pengiriman kepada konsumen. Status pesanan diperbarui menjadi "dikirim".
19. Konsumen dapat melacak pengiriman melalui link atau nomor resi sampai pesanan diterima.
20. Setelah barang diterima, konsumen mengecek apakah pesanan sesuai dan dalam kondisi baik. Jika sesuai pesanan selesai. Jika ada masalah konsumen mengajukan retur atau keluhan.
21. Sistem menerima keluhan atau retur
22. Admin memproses tindak lanjut apabila diperlukan.
23. Setelah seluruh proses selesai dan tidak ada kendala, pesanan dinyatakan selesai.

Berikut ini sistem informasi akuntansi persediaan yang dusulkan di dalam Toko Online Shop Zea Paper Works.



Gambar 4. Flowchart Persediaan After

Berdasarkan gambar 4 diatas dijelaskan bahwa flowchart sistem persediaan baru yang diusulkan pada Toko Online Shop Zea Paper Works, yaitu sebagai berikut:

1. Start berada di gudang, melakukan cek stok persediaan menggunakan sistem real time. Jika stok tersedia maka siap untuk dipacking. Namun, kalau tidak admin mencatat kebutuhan stok berdasarkan sistem (minimum stok dan forecast).
2. Produk yang tersedia di gudang siap untuk dikemas
3. Produk dipacking dengan aman
4. Gudang melakukan update stok secara otomatis di sistem (real time)
5. Setelah selesai, produk dikirim ke ekspedisi
6. Sebagai arsip, bukti pengiriman harus di simpan di system
7. Barang siap untuk disorder
8. Sebelumnya, admin bertanggung jawab untuk membuat purchase order (PO) ke supplier melalui sistem berkaitan dengan nama barang, jumlah, harga, dan tanggal
9. Supplier menerima PO dari Toko
10. Supplier konfirmasi ketersediaan barang dan harga kemudian mengirim konfirmasi PO ke toko
11. Kemudian Terima konfirmasi PO dari supplier
12. Supplier kirim barang sesuai PO beserta invoice
13. Admin cek dengan mencocokkan barang dengan invoice dan PO. Jika sesuai admin langsung input pembelian ke sistem. Jika tidak melakukan komunikasi ke supplier atau melakukan retur serta Penukaran barang.
14. Supplier menerima komplain dan retur dari Toko (jika tidak sesuai)
15. Supplier melakukan proses retur
16. Supplier kirim barang pengganti jika retur disetujui
17. Admin update stok otomatis di sistem (bertambah)
18. Admin simpan dokumen pembelian seperti PO, invoice, bukti transfer) secara digital
19. Admin melakukan pencatatan jurnal secara otomatis
20. Setelah semua proses selesai dan barang diterima setelah proses retur atau Penukaran barang ada kejelasan maka proses persediaan dinyatakan selesai dan tidak lupa untuk memberikan review dan penilaian jika diperlukan

3.6. Analisis Sistem

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada Toko Online Shop Zea Paper Works, ditemukan bahwa ketergantungan pada pencatatan manual tulis tangan dan ketiadaan integrasi data secara *real-time* menjadi akar utama penyebab inefisiensi operasional. Model kerja *before* menunjukkan adanya pemisahan informasi yang nyata antara aktivitas pengelolaan pesanan oleh admin dengan kondisi riil persediaan di gudang. Akibatnya, toko sering kali menghadapi situasi krusial di mana pesanan pelanggan yang telah masuk melalui Shopee, Tokopedia, atau Instagram terpaksa dihambat konfirmasinya karena admin harus melakukan pengecekan fisik ke gudang terlebih dahulu. Ketika ditemukan bahwa stok produk kreatif seperti sampul buku atau undangan ternyata kosong, admin harus melalui proses birokrasi manual untuk menawarkan solusi *refund*, ganti produk, atau *pre-order*. Proses penyelesaian masalah ini memakan waktu lama, meningkatkan risiko *human error*, serta menurunkan kualitas pelayanan.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, rekayasa ulang proses bisnis melalui implementasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis digital dan otomatisasi *real-time* menawarkan perubahan yang signifikan (Novida 2025). Pada *flowchart* sistem usulan (*after*), seluruh interaksi

bisnis dari hulu ke hilir telah terintegrasi di dalam satu basis data digital yang terpusat. Perubahan terlihat pada otomatisasi etalase toko, di mana sistem mampu menampilkan ketersediaan stok, variasi barang, dan harga secara *real-time* kepada konsumen saat mengunjungi platform digital. Ketika pelanggan melakukan *checkout* dan pembayaran, sistem secara otomatis memvalidasi transaksi, memperbarui dasbor pesanan admin, mencetak nomor order, serta memotong saldo persediaan gudang secara instan. Staf gudang tidak perlu lagi melakukan rekapitulasi manual di atas kertas karena pembaruan stok terjadi secara otomatis pasca-transaksi selesai diproses.

Selain di lini penjualan, efisiensi tinggi juga tercapai pada siklus pengadaan barang kepada pemasok (*supplier*). Melalui sistem baru, pengajuan pesanan dikendalikan secara formal menggunakan dokumen digital *Purchase Order* (PO) dan *invoice* yang terekam langsung di dalam dasbor manajemen (Kirana, Dafitri, and Andriana 2024). Setelah admin mencocokkan fisik barang yang datang dari pemasok dengan dokumen digital tersebut, sistem akan langsung menambah kuantitas stok di gudang dan melakukan pencatatan jurnal akuntansi secara otomatis tanpa perlu intervensi manual yang berulang. Meskipun penerapan sistem informasi terpadu ini memunculkan tantangan baru berupa ketergantungan yang tinggi terhadap stabilitas jaringan internet dan biaya investasi perangkat, dampak positif yang diberikan jauh lebih dominan. Transformasi ini berhasil mengeliminasi tahapan administratif yang lambat, menekan probabilitas kerugian, serta mempercepat waktu pelayanan demi menjaga kepuasan pelanggan Zea Paper Works di pasar *e-commerce*.

4. KESIMPULAN

Modernisasi Sistem Informasi Akuntansi (SIA) pada Toko Online Shop Zea Paper Works melalui transformasi dari sistem konvensional ke sistem terintegrasi secara *real-time* terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional toko. Implementasi sistem informasi akuntansi baru berbasis digital ini berhasil merekayasa ulang seluruh proses bisnis dengan menyatukan lini penjualan, pembelian, dan persediaan ke dalam satu basis data terpusat. Melalui otomatisasi sistem, setiap transaksi *checkout* pelanggan akan langsung memotong saldo persediaan di gudang secara otomatis, memperbarui dasbor admin seketika, serta melakukan pencatatan jurnal keuangan secara mandiri tanpa perlu intervensi manual. Integrasi ini secara dramatis memangkas beban kerja administratif admin, meminimalkan risiko pembatalan pesanan akibat kehabisan stok, dan mempercepat waktu pelayanan pengiriman barang.

Meskipun penerapan sistem baru ini mendatangkan tantangan berupa ketergantungan pada koneksi internet serta adanya biaya investasi teknologi, manfaat yang diperoleh jauh lebih dominan dalam memitigasi kerugian finansial. Secara keseluruhan, transformasi digital ini berhasil menciptakan tata kelola operasional yang lebih transparan, cepat, dan akurat, yang sekaligus menjadi fondasi kompetitif bagi Toko Online Shop Zea Paper Works untuk terus bertumbuh secara profesional dan berkelanjutan di tengah ketatnya persaingan industri *e-commerce*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjeliana, Anjeliana, Noprizal Noprizal, and Sineba Arli Silvia. 2025. "Manajemen Persediaan Snack Untuk Menghindari Kerugian Akibat Kedaluwarsa Produk Di Kadoku Curup."
- Atmojo, Cahyo Tri, Saiful Aminudin Al Kusuma Putra, and Yudhi Ferdi Andri Asmawan. 2026. "Creative Economy Development: Government Efforts and the Use of Digital

-
- Media for MSMEs in East Java.” *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia* 20(1): 59–70.
- Hasan, Hanif, M Ansyar Bora, Dini Afriani, Listya Endang Artiani, Ratna Puspitasari, Anggi Susilawati, Putri Maha Dewi, et al. 2025. *Metode Penelitian Kualitatif*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Indirokan, Fadhilah. 2025. “SISTEM PEMESANAN BERBASIS QR CODE YANG TERINTEGRASI DENGAN APLIKASI MOBILE KASIR PADA WARUNG KOPI RUMAH SEDUH.”
- Kirana, Qisi Desika, Haida Dafitri, and Septiana Dewi Andriana. 2024. “Platform Digital Untuk Mengelola Invoice Dan Purchase Order Dengan Efisien Di PT. Anugerah Wisnu Wicaksana.” *Data Sciences Indonesia (DSI)* 4(1): 51–61.
- Kusumastuti, Adhi, and Ahmad Mustamil Khoiron. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif*. Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP).
- Lintang, S. L. S., Mufida, N., Rusdy, H., & Masiku, A. A. G. (2024). Theory of Reasoned Action as a Framework for Analyzing Investment Knowledge in Generation Z. *Fundamental and Applied Management Journal*, 2(1), 16-21.
- Naseer, Denesha Putri Patricia, and Andi Pitono. 2025. “Strategi Pemasaran Digital Berkelanjutan Bagi Produk Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah (UMKM) Di Kota Administrasi Jakarta Barat.”
- Novida, Diah Rachmawatie. 2025. “Evolusi Sistem Informasi Akuntansi Dalam Era Digital: Tinjauan Literatur Tentang Tren, Tantangan, Dan Peluang.” *Jurnal Minfo Polgan* 14(1): 77–85.
- Putra, Saiful Aminudin Al Kusuma, Beni Sucipto, and Satria Lintang Rachmadana. 2022. “The Digital Marketing Model Uses Social Media to Get out of the Economic Crisis Caused by COVID 19.” *Journal of Economics Education and Entrepreneurship* 3(1): 27–36.
- Rachmadana, Satria Lintang, Pahmi Pahmi, Sabaria Sabaria, Hamsiah Hamsiah, and Inri De Fretes. 2024. “Digital Marketing Literacy to Sustain MSME Businesses in Southwest Papua.” *JBTL: Jurnal Bisnis: Teori Dan Implementasi* 15(1): 44–55.
- Sukma, Caroline Sri Rezeki. 2024. “ANALISIS DAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTASI PADA USAHA DAGANG DARING VAG SHOP MEDAN.”
- UP, KUPPTPLN. 2022. “Pengaruh Rasio Likuiditas Terhadap Kelancaran Finansial Dalam Menunjang Kinerja Usaha Pada Pt. Pln (Persero) Up3 Sorong Papua Barat.”
- Wibowo, Agus. 2024. “Riset Kelanggengan Bisnis Dalam Ekosistem Digital:(Business Sustainability Research in Digital Ecosystems).” *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*: 1–266.
-