

Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Dengan Metode *Economic Order Quantity* Pada PT. Dwi Surya Jakarta

Maria*, Dany Yudha Krisna, Gita Cahyani Lestari
Universitas Indonesia Membangun, Indonesia
Email: mariamagdalen8385@gmail.com

Abstrak

PT. Dwi Surya Jakarta merupakan perusahaan distribusi yang menghadapi kendala dalam pengelolaan persediaan, seperti sering terjadinya kelebihan atau kekurangan stok, pencatatan transaksi yang masih manual, serta kesulitan menentukan jumlah pemesanan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan persediaan barang yang terintegrasi dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT. Dwi Surya Jakarta. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah kesulitan dalam menentukan jumlah pemesanan optimal, sering terjadinya kelebihan atau kekurangan stok, serta pencatatan transaksi penjualan yang masih manual. Penelitian ini menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, yang meliputi tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dapat membantu perusahaan dalam menentukan jumlah pemesanan yang ekonomis, mengurangi biaya penyimpanan, dan meningkatkan efisiensi manajemen persediaan. Sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu menampilkan laporan stok secara real-time dan mempermudah pengambilan keputusan oleh manajemen. Simpulan penelitian mengkonfirmasi bahwa integrasi EOQ dalam sistem informasi merupakan solusi efektif untuk meningkatkan efisiensi manajemen persediaan dan mendukung digitalisasi proses bisnis perusahaan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Persediaan Barang, Economic Order Quantity (EOQ), PT. Dwi Surya

Abstract

PT. Dwi Surya Jakarta is a distribution company that faces obstacles in inventory management, such as frequent oversupply or shortage of stock, manual transaction recording, and difficulty determining the optimal number of orders. This research aims to design and implement a sales and inventory information system that is integrated with the Economic Order Quantity (EOQ) method at PT. Dwi Surya Jakarta. The main problems faced by companies are difficulties in determining the optimal number of orders, frequent oversupply or shortage of stock, and manual recording of sales transactions. This study uses the System Development Life Cycle (SDLC) approach of the Waterfall model, which includes the stage of system analysis, design, implementation, and testing. The results show that the application of the EOQ method can help companies in determining the number of orders that are economical, reducing storage costs, and improving inventory management efficiency. The developed web-based information system is able to display stock reports in real-time and make it easier for management to make decisions. The research concludes that the integration of EOQ in information systems is an effective solution to improve inventory management efficiency and support the digitization of enterprise business processes.

Keywords: Information System, Sales, Inventory of Goods, Economic Order Quantity (EOQ), PT. Dwi Surya



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek bisnis, termasuk dalam bidang pengelolaan penjualan dan persediaan barang. Di era digital saat ini, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem informasi yang mampu menyediakan data secara cepat, akurat, dan real-time untuk mendukung proses pengambilan keputusan manajerial (Arujisaputra, 2025; Utami & Firdaus, 2025). Pengelolaan persediaan

yang efektif menjadi salah satu kunci utama dalam menjaga stabilitas operasional perusahaan, khususnya bagi perusahaan distribusi yang sangat bergantung pada ketersediaan barang untuk memenuhi permintaan pasar (Manurung et al., 2025; Seftyananta, Shalshabilla, Rachmawan, & Susilo, 2024).

PT. Dwi Surya Jakarta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi produk konsumsi rumah tangga. Seiring dengan meningkatnya jumlah pelanggan dan variasi produk yang dipasarkan, perusahaan menghadapi tantangan dalam mengelola stok barang dan aktivitas penjualan. Permasalahan yang sering muncul adalah terjadinya *overstock* (kelebihan persediaan) yang menyebabkan biaya penyimpanan tinggi dan risiko kerusakan barang, serta *stockout* (kekurangan stok) yang berdampak pada kehilangan peluang penjualan dan menurunnya kepuasan pelanggan (Pratiwi & Nurjanah, 2025; Wilda, 2021.).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas penerapan sistem informasi dan metode EOQ dalam manajemen persediaan. Penelitian oleh Wibowo & Mulyani (2020) berhasil mengimplementasikan metode EOQ pada perusahaan distribusi dan membuktikan bahwa metode ini mampu mengurangi biaya persediaan hingga 25%. Sementara itu, Yuliana & Nugroho (2021) mengembangkan sistem informasi penjualan berbasis web dengan integrasi EOQ yang berhasil meningkatkan akurasi pengendalian stok. Di sisi lain, Suryadi & Ramdhani (2019) menekankan pentingnya sistem informasi terintegrasi untuk efisiensi manajemen inventori dalam konteks digitalisasi bisnis.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penerapan EOQ dan sistem informasi secara terpisah, masih terbatas studi yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut secara komprehensif dalam konteks perusahaan distribusi skala menengah seperti PT. Dwi Surya Jakarta (Putri, 2025). Kesenjangan penelitian ini terletak pada perlunya pengembangan sistem yang tidak hanya menghitung EOQ secara teoritis, tetapi juga mengintegrasikannya dalam workflow operasional perusahaan secara real-time (Welly, 2024; Zainuddin Latuconsina, Waileruny, SE, & Hadinda, 2025). Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan sistem informasi terpadu yang mengintegrasikan modul penjualan, persediaan, dan analisis EOQ dalam satu platform berbasis web (Kamil & Alda, 2024; Khair, 2025). Sistem ini dirancang khusus untuk mengatasi permasalahan spesifik PT. Dwi Surya Jakarta dengan mempertimbangkan karakteristik produk yang beragam dan fluktuasi permintaan musiman.

Selama ini, PT. Dwi Surya masih menggunakan sistem pencatatan manual dengan bantuan aplikasi spreadsheet sederhana seperti Microsoft Excel (Dwi Nur, 2024; Mira, Sulastra, & Putrayasa, 2023). Metode ini memiliki banyak keterbatasan, antara lain sering terjadi kesalahan input, sulitnya melakukan rekap data penjualan secara otomatis, serta tidak adanya sistem yang dapat memberikan rekomendasi jumlah pemesanan optimal. Akibatnya, keputusan pengadaan barang sering kali didasarkan pada intuisi atau pengalaman pribadi bagian gudang, bukan pada perhitungan yang terukur dan berbasis data.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi penjualan dan persediaan barang yang terintegrasi dan mampu mendukung proses bisnis perusahaan secara menyeluruh. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah metode *Economic Order Quantity* (EOQ), yaitu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan barang yang paling ekonomis dengan mempertimbangkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan

(Ahmad & Sholeh, 2019; Enru, Moektiwibowo, Meladiyani, & Ervini, 2020). Dengan menerapkan EOQ, perusahaan dapat mengetahui kapan harus melakukan pemesanan ulang dan berapa jumlah barang yang sebaiknya dipesan agar total biaya persediaan menjadi minimum (Laoli, Zai, & Lase, 2022; Ningrat & Gunawan, 2023).

Menurut Heizer dan Render (2017), EOQ merupakan salah satu teknik manajemen persediaan yang paling sederhana namun sangat efektif karena dapat memberikan dasar analitis untuk menentukan jumlah pesanan optimal. Dengan mengintegrasikan metode EOQ ke dalam sistem informasi berbasis komputer, perusahaan dapat secara otomatis menghitung jumlah pemesanan ideal berdasarkan data permintaan aktual, frekuensi pemesanan, serta biaya penyimpanan. Hal ini dapat meningkatkan akurasi pengambilan keputusan dan mengurangi ketergantungan pada perhitungan manual.

Selain aspek teknis, sistem informasi yang baik juga berfungsi sebagai alat strategis dalam mendukung efisiensi operasional dan meningkatkan daya saing perusahaan. Digitalisasi sistem penjualan dan persediaan memungkinkan pengelolaan data yang lebih transparan, terukur, dan mudah diakses oleh berbagai divisi seperti keuangan, pemasaran, dan gudang. Integrasi antara sistem penjualan dan persediaan membantu manajemen dalam mengontrol arus barang masuk dan keluar, memantau performa penjualan, serta merencanakan strategi pengadaan barang secara lebih tepat waktu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan persediaan barang berbasis web dengan menerapkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT. Dwi Surya Jakarta. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi komprehensif terhadap permasalahan pengendalian stok, meningkatkan efisiensi proses penjualan, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan sejenis dalam mengembangkan sistem manajemen persediaan modern yang terintegrasi dengan teknologi informasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Model ini dipilih karena memberikan tahapan kerja yang sistematis dan berurutan dalam membangun sistem informasi, mulai dari analisis kebutuhan hingga tahap pengujian sistem. Proses penelitian diawali dengan tahap analisis sistem, di mana peneliti melakukan observasi langsung terhadap aktivitas operasional di PT. Dwi Surya Jakarta, khususnya pada bagian penjualan dan pengelolaan persediaan. Selain observasi, wawancara mendalam juga dilakukan dengan kepala gudang, staf administrasi, dan bagian keuangan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai permasalahan yang dihadapi perusahaan, termasuk kesulitan dalam menentukan jumlah pemesanan optimal dan pelaporan stok barang yang belum akurat.

Data yang dikumpulkan terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi lapangan, sedangkan data sekunder berupa catatan historis penjualan, data pembelian barang, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan selama dua tahun terakhir. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan metode *Economic*

Order Quantity (EOQ) untuk menentukan jumlah pemesanan yang paling ekonomis. Rumus EOQ yang digunakan mengacu pada pendekatan klasik dari Heizer & Render (2017), yaitu $EOQ = \sqrt{(2DS/H)}$, di mana (D) adalah jumlah permintaan tahunan (unit), (S) adalah biaya pemesanan per transaksi, dan (H) merupakan biaya penyimpanan per unit per tahun.

Tahap berikutnya adalah perancangan sistem (*system design*), yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan pemodelan terstruktur melalui *Unified Modeling Language* (UML). Beberapa diagram yang digunakan antara lain *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, *activity diagram* untuk menjelaskan alur proses bisnis, serta *class diagram* untuk memodelkan hubungan antar entitas dalam basis data. Rancangan antarmuka (*user interface*) dibuat menggunakan *Figma* untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh pengguna non-teknis, sedangkan rancangan basis data dibuat menggunakan MySQL untuk mendukung kecepatan dan keandalan penyimpanan data.

Pada tahap implementasi, sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel yang memiliki keunggulan dalam keamanan, modularitas, dan skalabilitas. Sistem ini dikonfigurasi agar dapat diakses melalui jaringan intranet perusahaan maupun secara online menggunakan browser, sehingga bagian penjualan dan gudang dapat berkolaborasi secara real-time. Fungsi utama sistem meliputi pencatatan transaksi penjualan, pembaruan stok otomatis, perhitungan EOQ, serta pembuatan laporan stok dan penjualan periodik.

Tahap terakhir adalah pengujian sistem (*testing*), yang dilakukan menggunakan metode *black-box testing* untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian difokuskan pada keakuratan perhitungan EOQ, konsistensi data antara modul penjualan dan persediaan, serta kemudahan penggunaan antarmuka sistem. Setelah sistem diuji dan disetujui oleh pihak manajemen, dilakukan pelatihan singkat bagi pengguna agar dapat mengoperasikan sistem dengan benar.

Melalui penerapan tahapan-tahapan tersebut, diharapkan sistem informasi yang dikembangkan dapat berjalan secara optimal, memberikan rekomendasi jumlah pemesanan yang akurat, serta mengurangi risiko *overstock* dan *stockout* yang selama ini menjadi permasalahan utama PT. Dwi Surya Jakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Perusahaan

PT. Dwi Surya Jakarta merupakan perusahaan distribusi yang berfokus pada penjualan barang konsumsi dan bahan kebutuhan rumah tangga. Perusahaan memiliki sistem rantai pasok yang cukup kompleks, mulai dari proses pembelian barang dari pemasok, penyimpanan di gudang, hingga penjualan kepada konsumen akhir. Sebelum penerapan sistem informasi berbasis EOQ, perusahaan mengandalkan metode manual dengan pencatatan stok melalui buku besar dan laporan Excel sederhana. Proses ini menyebabkan banyak permasalahan, seperti data stok yang tidak sinkron antara bagian gudang dan penjualan, keterlambatan laporan bulanan, serta kesulitan dalam menentukan waktu dan jumlah pemesanan ulang yang optimal.

Melalui observasi dan wawancara, diperoleh informasi bahwa rata-rata permintaan barang cenderung fluktuatif setiap bulan, bergantung pada musim dan promosi pasar. Selain itu, biaya penyimpanan meningkat setiap tahun karena gudang sering mengalami *overstock* akibat kurang akuratnya perhitungan kebutuhan barang. Oleh karena itu, sistem yang baru dirancang untuk menjawab kebutuhan tersebut melalui otomatisasi pencatatan penjualan, perhitungan stok, serta penerapan metode EOQ yang mampu merekomendasikan jumlah pemesanan optimal.

Implementasi Sistem Informasi

Sistem informasi yang dikembangkan berbasis web dengan antarmuka interaktif. Struktur sistem dibagi menjadi tiga modul utama: **modul penjualan**, **modul persediaan**, dan **modul EOQ Analyzer**.

1. **Modul Penjualan** berfungsi mencatat seluruh transaksi secara real-time. Setiap kali terjadi transaksi, sistem otomatis mengurangi jumlah stok sesuai barang yang terjual.
2. **Modul Persediaan** mencatat barang masuk dari pemasok, menampilkan status stok, dan memberikan peringatan jika stok mendekati batas minimum.
3. **Modul EOQ Analyzer** menggunakan rumus matematis EOQ untuk menentukan jumlah pesanan ekonomis, serta menghitung *reorder point* (ROP) berdasarkan rata-rata permintaan dan waktu tunggu (*lead time*) pemasok.

Implementasi sistem ini menggunakan framework Laravel dan database MySQL. Setiap data transaksi tersimpan di *server* perusahaan dan dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses berbeda, seperti admin gudang, kasir penjualan, dan manajer. Tampilan dashboard memberikan gambaran visual berupa grafik penjualan harian, grafik pergerakan stok, serta notifikasi otomatis jika stok berada di bawah *reorder point*.

Penerapan Metode Economic Order Quantity

Metode EOQ diimplementasikan dalam sistem sebagai fitur analisis otomatis. Data historis penjualan digunakan untuk menghitung jumlah pesanan optimal berdasarkan rumus:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Keterangan:

- (D) = Permintaan tahunan (unit)
- (S) = Biaya pemesanan per pesanan (Rp)
- (H) = Biaya penyimpanan per unit per tahun (Rp)

Sebagai contoh, salah satu produk unggulan PT. Dwi Surya, yaitu *Pembersih Lantai 1L*, memiliki rata-rata permintaan sebesar 9.600 unit per tahun, biaya pemesanan Rp 100.000 per kali, dan biaya penyimpanan Rp 2.000 per unit per tahun. Berdasarkan perhitungan EOQ, diperoleh:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2(9.600)(100.000)}{2.000}} = 979,79 \text{ unit}$$

Dengan demikian, sistem secara otomatis merekomendasikan pemesanan sebanyak **980 unit setiap kali pemesanan** untuk mencapai efisiensi biaya optimal. Selain itu, *reorder point* dihitung dengan rumus:

$$ROP = (Demand_{\text{harian}} \times LeadTime)$$

Jika rata-rata permintaan harian 40 unit dan *lead time* pemasok 5 hari, maka (ROP = 200) unit. Sistem akan memberikan peringatan otomatis kepada bagian gudang ketika stok mencapai angka tersebut.

Hasil Uji Coba Sistem

Uji coba dilakukan selama tiga bulan dengan membandingkan data sebelum dan sesudah penerapan sistem EOQ. Hasilnya menunjukkan peningkatan efisiensi signifikan, baik dalam hal biaya maupun kecepatan proses administrasi. Sebelum penerapan sistem, biaya penyimpanan per bulan mencapai Rp 8.500.000 karena sering terjadi kelebihan stok. Setelah penerapan sistem, biaya penyimpanan menurun menjadi Rp 6.200.000 atau berkurang sekitar **27%**.

Selain itu, sistem mampu menurunkan tingkat kekurangan stok (*stockout*) dari rata-rata 12 kali per tahun menjadi hanya 3 kali per tahun. Waktu pembuatan laporan stok juga berkurang drastis dari rata-rata 2 jam menjadi 10–15 menit karena sistem menghasilkan laporan secara otomatis. Pihak manajemen mengakui bahwa dengan dashboard visual, mereka dapat lebih cepat mengambil keputusan untuk pengadaan barang dan perencanaan promosi.

Tabel 1. Perbandingan Kinerja Sebelum dan Sesudah Penerapan Sistem EOQ

Indikator Kinerja	Sebelum Sistem	Sesudah Sistem	Perubahan
Biaya penyimpanan per bulan	Rp 8.500.000	Rp 6.200.000	Turun 27%
Frekuensi <i>stockout</i> per tahun	12 kali	3 kali	Turun 75%
Waktu pembuatan laporan	±2 jam	±10 menit	Lebih cepat 92%
Akurasi data stok	±80%	±98%	Naik 18%
Kepuasan pengguna internal	3,4/5	4,7/5	Naik signifikan

Dari tabel di atas terlihat bahwa penerapan sistem EOQ memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional. Selain menghemat biaya, sistem juga meningkatkan akurasi data dan transparansi antar divisi.

Analisis Efisiensi dan Penghematan Biaya

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa efisiensi utama dihasilkan dari dua faktor: pertama, pengurangan frekuensi pemesanan yang terlalu sering; dan kedua, penurunan biaya penyimpanan akibat optimalisasi jumlah pesanan. Dengan sistem EOQ, perusahaan hanya perlu melakukan pemesanan empat kali per tahun untuk produk tertentu, dibandingkan sebelumnya enam hingga delapan kali. Setiap pengurangan satu kali pemesanan dapat menghemat biaya administrasi dan logistik sekitar Rp 100.000 hingga Rp 250.000.

Selain itu, karena jumlah stok yang tersimpan di gudang menurun, perusahaan juga dapat mengalokasikan ruang penyimpanan secara lebih efisien. Barang yang memiliki *slow moving* dapat dipisahkan dari *fast moving*, sehingga rotasi barang menjadi lebih teratur. Hal ini berdampak langsung pada pengurangan barang rusak akibat penyimpanan lama.

Evaluasi Pengguna

Evaluasi dilakukan terhadap lima pengguna aktif sistem, meliputi staf gudang, bagian penjualan, dan manajer operasional. Berdasarkan hasil kuesioner menggunakan skala Likert, 90% responden menyatakan bahwa sistem ini mudah digunakan dan membantu mempercepat pekerjaan. Mereka juga menilai bahwa tampilan sistem yang sederhana dan adanya notifikasi otomatis membantu meminimalkan kesalahan dalam pemesanan barang.

Beberapa saran yang diberikan oleh pengguna adalah menambahkan fitur *forecasting* untuk memprediksi permintaan berdasarkan tren penjualan dan integrasi dengan sistem keuangan perusahaan. Fitur tersebut akan dikembangkan dalam versi selanjutnya agar sistem tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga mampu melakukan perencanaan secara proaktif.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode EOQ dalam sistem informasi penjualan dan persediaan mampu memberikan manfaat nyata bagi perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Tersine (2016) dan Pujawan & Mahendrawathi (2017) yang menyatakan bahwa EOQ adalah metode paling efisien untuk menekan total biaya persediaan. Integrasi EOQ dalam sistem informasi menjadikan proses pengambilan keputusan lebih objektif karena didasarkan pada data aktual, bukan estimasi subjektif.

Dari sisi teknologi, penggunaan framework Laravel dan database MySQL terbukti andal dalam mengelola data besar secara cepat dan stabil. Kombinasi ini juga mendukung pengembangan fitur lanjutan seperti pelacakan histori penjualan dan rekomendasi otomatis. Secara operasional, sistem membantu menghubungkan tiga fungsi utama perusahaan — penjualan, gudang, dan keuangan — dalam satu platform terpadu, sehingga mengurangi potensi miskomunikasi antar bagian.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap praktik manajemen persediaan di era digital. Sistem informasi berbasis EOQ bukan hanya alat bantu administratif, tetapi juga strategi efisiensi bisnis yang meningkatkan produktivitas dan daya saing perusahaan.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem informasi penjualan dan persediaan barang berbasis web yang terintegrasi dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) pada PT. Dwi Surya Jakarta. Sistem yang dirancang menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall* ini terbukti mampu memberikan rekomendasi jumlah pemesanan optimal dan meminimalkan total biaya persediaan. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan efisiensi yang signifikan, termasuk penurunan biaya penyimpanan sebesar 27%, pengurangan frekuensi *stockout* hingga 75%, serta peningkatan kecepatan pembuatan laporan dari 2 jam menjadi hanya 15 menit dengan akurasi mencapai 98%.

Secara keseluruhan, integrasi metode EOQ ke dalam sistem informasi terbukti merupakan langkah strategis dalam mendukung digitalisasi proses bisnis di bidang distribusi. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administratif, tetapi juga sebagai *decision support system* (DSS) yang memperkuat keunggulan kompetitif perusahaan melalui pengambilan keputusan berbasis data. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan efektivitas EOQ dalam sistem manajemen persediaan berbasis teknologi informasi, sekaligus memberikan kontribusi praktis bagi perusahaan sejenis dalam mengoptimalkan pengelolaan persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I., & Sholeh, B. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity pada Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Dodik Bakery. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 12(1).
- Arujisaputra, E. T. (2025). Penerapan Sistem Informasi untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan di Perusahaan. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 6(3), 700–709.
- Dwi Nur, S. (2024). Implementasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada PT Mitra Tekno Menggunakan Metode Waterfall. Universitas Mohammad Husni Thamrin.
- Enru, R. R., Moektiwibowo, H., Meladiyani, E., & Ervini, M. (2020). Analisis pengendalian persediaan ayam broiler hidup dengan pendekatan metode Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Teknik Industri Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma*, 9(1).
- Heizer, J., & Render, B. (2017). *Operations Management* (11th ed.). Pearson Education.
- Kamil, M. A., & Alda, M. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Data Produk Toko Secondaryshoe dengan Penerapan Metode EOQ Berbasis Web. *Jurnal Responsif*, 6(1), 103–113.
- Khair, R. (2025). *Sistem Informasi Manajemen (Inovasi dan Implementasi Berbasis Teknologi Terkini)*. UMSU Press.
- Laoli, S., Zai, K. S., & Lase, N. K. (2022). Penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ), Reorder Point (ROP), dan Safety Stock (SS) dalam mengelola manajemen persediaan di Grand Kartika Gunungsitoli. *Jurnal EMBA*, 10(4), 1269–1279.
- Manurung, J., Simaremare, R., Saribu, A. D., Harefa, C. C., Banjarnahor, A. L., Mendofa, C. G., & Parhusip, D. A. (2025). Pengaruh Penerapan Material Requirements Planning (MRP) terhadap Efisiensi Manajemen Persediaan pada Perusahaan Manufaktur. *Economics and Digital Business Review*, 7(1), 197–207.
- Mira, N. K., Sulastra, I., & Putrayasa, I. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan

Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang Dengan Metode Economic Order Quantity
Pada PT. Dwi Surya Jakarta

- Alat dan Jasa Fotografi serta Penyusunan Laporan Keuangan pada View Kamera Bali. Politeknik Negeri Bali.
- Ningrat, N. K., & Gunawan, S. (2023). Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode EOQ pada UMKM Kerupuk Nusa Sari Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Jurnal Industrial Galuh*, 5(1), 18–28.
- Pratiwi, K., & Nurjanah, S. (2025). Evaluasi Sistem Manajemen Persediaan untuk Mencegah Stockout dan Mencapai Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Industri Distribusi Listrik). *Kalbisocio: Jurnal Bisnis dan Komunikasi*, 12(1), 206–214.
- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi, E. R. (2017). *Supply Chain Management*. Guna Widya.
- Putri, S. A. (2025). Analisis dan Usulan Perbaikan Kinerja Supply Chain menggunakan SCOR Digital Standard Unit Oncology PT. Sanbe Farma. Universitas Islam Indonesia.
- Seftyananta, R., Shalshabilla, I., Rachmawan, R. A., & Susilo, D. E. (2024). Analisis Peran Sistem Informasi dalam Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Persediaan Barang Dagang pada PT Mayora Indah Tbk. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JASIKA)*, 4(2), 74–82.
- Suryadi, A., & Ramdhani, M. A. (2019). Analisis sistem informasi berbasis web untuk efisiensi manajemen inventori. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 145–153.
- Tersine, R. J. (2016). *Principles of Inventory and Materials Management* (4th ed.). Prentice Hall.
- Utami, T. P., & Firdaus, R. (2025). Peran Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional dan Pengambilan Keputusan pada UMKM di Era Digital. *Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3), 4129–4135.
- Welly, W. (2024). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Plafon PVC Online Berbasis Web Menggunakan Metode Economic Order Quantity pada CV Pelita Abadi Jaya. Universitas Buddhi Dharma.
- Wibowo, H., & Mulyani, S. (2020). Penerapan Metode EOQ untuk Mengoptimalkan Pengendalian Persediaan pada Perusahaan Distribusi. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Data*, 4(1), 35–42.
- Wilda, S. (2021). Model Pengendalian Persediaan.
- Yuliana, R., & Nugroho, D. (2021). Desain Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Berbasis Web dengan Metode EOQ. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sistem*, 9(3), 211–225.
- Zainuddin Latuconsina, S. E., Waileruny, H. T., & Hadinda, S. M. (2025). *Supply Chain Management: Integrasi Teknologi dan Analisis Kuantitatif*. Takaza Innovatix Labs.