

INTEGRASI METODE AVERAGE DALAM SISTEM INFORMASI INVENTORI : SOLUSI PENGELOLAAN PERSEDIAAN BISNIS RITEL

Dara Kusumawati¹, Basuki Heri Winarno^{2*}, Dixian Bikuning³

UTDI, Dara Kusumawati

e-mail dara@utdi.ac.id, bheriw@utdi.ac.id, dixian@utdi.ac.id.

ABSTRACT

Inefficient inventory management is often a challenge in the retail business, especially for small and medium-sized enterprises. Inaccurate stock records and price fluctuations can lead to problems such as high operational costs and errors in procurement planning. This research aims to integrate the average method into an inventory information system to improve inventory management efficiency and cost recording accuracy.

The research method involved simulating inventory data from January to December 2024, which included incoming and outgoing transactions. The data was processed using the average method to determine the average cost per unit of stored goods. The results showed that the average method maintained the stability of the average cost per unit of goods, even with fluctuations in purchase prices. By updating the average cost calculation each time a purchase is made, this method allows for more efficient and responsive inventory cost management to market price changes. The novelty of this research lies in the application of the average method as an adaptive solution for retail businesses that often face rapid changes in market prices. This method provides a more easily implemented and efficient approach compared to other inventory management methods and can improve the accuracy of inventory cost calculations automatically. Thus, this research contributes to the development of more efficient and reliable inventory information systems in the face of fluctuating price challenges in the retail business.

Keywords: Average Method, Inventory Management, Retail Business, Inventory Information System

INTISARI

Pengelolaan persediaan yang tidak efisien sering kali menjadi tantangan dalam bisnis ritel, terutama bagi usaha kecil dan menengah. Ketidaktepatan pencatatan stok dan fluktuasi harga barang dapat menyebabkan permasalahan seperti biaya operasional yang tinggi dan kesalahan dalam perencanaan pengadaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan metode average ke dalam sistem informasi inventori untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan akurasi pencatatan biaya.

Metode penelitian melibatkan data persediaan dari Januari hingga Desember 2024, yang mencakup transaksi barang masuk dan keluar. Data diolah menggunakan metode average untuk menentukan biaya rata-rata per unit barang yang tersimpan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode average dalam menjaga stabilitas biaya rata-rata per unit barang meskipun terjadi fluktuasi harga pembelian. Dengan perhitungan biaya rata-rata yang diperbaharui setiap kali ada pembelian, metode ini memungkinkan pengelolaan biaya persediaan yang lebih efisien dan responsif terhadap perubahan harga pasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan metode average sebagai solusi adaptif bagi bisnis ritel yang sering menghadapi perubahan harga pasar yang cepat. Metode ini memberikan pendekatan yang lebih mudah diterapkan dan lebih efisien dibandingkan metode pengelolaan persediaan lainnya, serta dapat meningkatkan akurasi perhitungan biaya persediaan secara otomatis. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan sistem informasi inventori yang lebih efisien dan dapat diandalkan dalam menghadapi tantangan fluktuasi harga di bisnis ritel.

Kata Kunci: Bisnis Ritel, Metode Average, Pengelolaan Persediaan, Sistem Informasi Inventori

1. PENDAHULUAN

Pada kondisi sekarang dimana persaingan bisnis terutama di industri ritel semakin ketat dan tuntutan konsumen yang terus meningkat, pengelolaan persediaan yang efisien dan akurat merupakan salah satu faktor penentu kesuksesan operasional perusahaan. Kelebihan persediaan dapat meningkatkan biaya penyimpanan dan risiko penurunan nilai barang, sementara kekurangan persediaan dapat mengakibatkan hilangnya peluang penjualan dan menurunkan tingkat kepuasan pelanggan. Kesalahan dalam manajemen persediaan sering terjadi, terutama jika perhitungan nilai persediaan dilakukan secara manual dan tidak didukung oleh metode penghitungan yang akurat. Kesalahan ini dapat menyebabkan ketidaktepatan data persediaan, yang berdampak pada pengambilan keputusan yang kurang efektif, seperti kelebihan atau kekurangan stok yang merugikan perusahaan (Sutisna & Cahyati, 2021). Oleh karena itu bisnis ritel perlu menerapkan strategi penentuan metode yang mampu memaksimalkan profitabilitas dan efisiensi operasional.

Metode *average* atau metode rata-rata merupakan metode yang sering digunakan dalam penghitungan nilai persediaan. Pada metode *average*, biaya persediaan dihitung berdasarkan biaya rata-rata per unit barang, sehingga dapat mengurangi fluktuasi nilai persediaan akibat perubahan harga barang. Integrasi metode *average* dalam sistem informasi inventori memungkinkan penghitungan nilai persediaan yang lebih stabil dan akurat dibandingkan dengan metode lain yang lebih kompleks atau rentan terhadap kesalahan. Dengan demikian, penerapan metode *average* diyakini dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan dan memudahkan pengambilan keputusan yang lebih baik bagi manajemen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi inventori yang mengintegrasikan metode *average* sebagai solusi praktis dalam manajemen persediaan bisnis ritel. Hasil yang diharapkan dari integrasi ini adalah tercapainya efisiensi operasional melalui pengurangan biaya penyimpanan dan peningkatan akurasi data inventori. Sistem informasi yang dihasilkan juga diharapkan mampu memberikan informasi nilai persediaan yang lebih konsisten dan dapat diandalkan, sehingga perusahaan dapat mengatur jumlah dan waktu pemesanan barang dengan lebih tepat. Dampak positif lain yang diharapkan adalah peningkatan kepuasan pelanggan melalui ketersediaan stok yang optimal, serta penghematan biaya yang signifikan dalam operasional bisnis ritel (Khusna & Nugraha, 2018).

Uus Rusmawan melakukan penelitian Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Lifo Dan Average. Pada penelitiannya metode *average* digunakan bersamaan dengan metode LIFO untuk mendukung pengelolaan inventori yang lebih terstruktur dalam perusahaan manufaktur. Hasil Penelitiannya menunjukkan bahwa metode *average* mampu memberikan stabilitas dalam pencatatan biaya barang, sedangkan metode LIFO lebih relevan pada kondisi tertentu di mana barang yang terakhir masuk lebih dulu digunakan. Penelitian ini juga menyoroti pentingnya penerapan sistem informasi berbasis teknologi dalam meningkatkan efisiensi manajemen inventori (Uus Rusmawana & Harjunadi Wicaksono, 2022).

Pada penelitian berjudul Implikasi Penerapan Metode Average terhadap Nilai Akhir Persediaan Barang Jadi Serok pada Perusahaan Innova Kaliwungu oleh Addiniyah Anis Kurla. Metode *average* diterapkan untuk menghitung nilai akhir persediaan barang jadi dalam industri manufaktur. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *average* memberikan hasil yang stabil dan lebih akurat dalam menentukan nilai akhir persediaan dibandingkan metode lain seperti FIFO dan LIFO. Namun, penelitian ini lebih berfokus pada sektor manufaktur dengan ruang lingkup terbatas pada perhitungan nilai akhir persediaan saja, tanpa integrasi ke dalam sistem informasi berbasis teknologi (Addiniyah Anis Kurla & Novi Khoiriawati, 2023).

Pada tahun 2023, Fadhila Khairunnisa melakukan penelitian untuk Analisis Perhitungan Persediaan Barang Dagang dengan Metode Average. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *average* memberikan hasil yang lebih konsisten dan mengurangi volatilitas dalam pencatatan nilai persediaan dibandingkan metode lainnya seperti FIFO atau LIFO. Namun, penelitian ini lebih berfokus pada aspek analisis manual tanpa melibatkan integrasi metode tersebut ke dalam sistem informasi berbasis teknologi (Fadhila Khairunnisaa, Fadia Rahmib Lia Agustinac, 2023).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *average* (rata-rata) sebagai pendekatan utama untuk menghitung dan memantau nilai persediaan dalam sistem informasi inventori pada bisnis ritel. Metode *average* dipilih karena kesederhanaan dan stabilitasnya dalam menghadapi fluktuasi harga persediaan, sehingga sangat cocok diterapkan pada bisnis ritel yang memiliki volume transaksi tinggi (Harahap et al., 2021). Langkah-langkah penelitian dan alur metode yang digunakan dalam pengaplikasian metode *average*.

- a. Identifikasi Masalah dan Studi Literatur : mengidentifikasi masalah terkait pengelolaan inventori di bisnis ritel, khususnya ketidakstabilan dan ketidaktepatan data persediaan. Mengumpulkan literatur yang relevan mengenai metode *average* dan metode lain yang digunakan dalam manajemen inventori. Tujuan dari tahap ini adalah memahami bagaimana metode *average* dapat memberikan solusi dalam konteks pengelolaan persediaan ritel yang efisien dan stabil
- b. Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Metode Average : Mendesain sistem informasi inventori yang mampu mengintegrasikan perhitungan metode *average* untuk menghitung biaya rata-rata persediaan per unit dan menentukan struktur basis data, antarmuka pengguna, dan algoritma yang diperlukan untuk menghitung dan memperbarui nilai rata-rata persediaan secara otomatis setiap kali ada transaksi baru (pembelian atau penjualan).
- c. Pengumpulan Data Persediaan.
Data yang diperlukan mencakup informasi terkait biaya barang per unit, jumlah barang yang dibeli, tanggal pembelian, serta jumlah persediaan awal. Data ini dikumpulkan dari catatan historis pembelian dan penjualan di perusahaan ritel Toko Amazon dengan cara wawancara, observasi dan membaca laporan yang ada. Data tersebut digunakan sebagai dasar untuk menghitung nilai rata-rata persediaan setiap kali ada penambahan atau pengurangan stok (Wahidah & Safirin, 2020).
- d. Penerapan dan Penghitungan Metode Average

Metode average untuk persediaan dengan menghitung biaya rata-rata per unit dari barang yang ada di persediaan. Setiap kali ada pembelian atau penambahan stok, nilai rata-rata per unit akan diperbarui untuk mencerminkan harga rata-rata barang yang terbaru. Formula perhitungan metode average dalam sistem ini adalah:

$$\text{Average Unit Cost} = \frac{\sum(\text{Unit Cost} \times \text{Quantity Added}) + (\text{Existing Unit Cost} \times \text{Current Inventory})}{\sum \text{New Total Inventory}}$$

Keterangan Formula:

- *Unit Cost* adalah harga per unit barang pada setiap pembelian.
- *Quantity Added* adalah jumlah barang yang dibeli pada satu waktu.
- *Existing Unit Cost* adalah biaya rata-rata per unit yang telah ada di persediaan sebelum penambahan stok.
- *Current Inventory* adalah jumlah barang yang ada di persediaan sebelum penambahan stok
- *New Total Inventory* adalah total barang setelah penambahan awal ditambah dengan jumlah barang yang baru dibeli.

Dengan perhitungan ini, sistem secara otomatis akan memperbarui rata-rata biaya persediaan setiap kali ada transaksi pembelian baru, sehingga data inventori tetap akurat dan up-to-date (Jamaludin, 2021).

- Implementasi Sistem dan Uji Coba : Melakukan implementasi sistem pada data uji untuk melihat performa dan keakuratan perhitungan dengan metode average dan menguji sistem dengan transaksi pembelian dan penjualan yang berulang. Tahapan ini bertujuan untuk menilai akurasi perhitungan rata-rata dan kecepatan sistem dalam memperbarui data persediaan.
- Analisis Data dan Evaluasi Kinerja Sistem : Menganalisis hasil uji coba untuk melihat efektivitas metode average dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan persediaan serta membandingkan nilai persediaan rata-rata yang dihasilkan oleh sistem dengan nilai aktual, serta mengevaluasi apakah metode ini lebih stabil dibandingkan metode inventori lain yang digunakan oleh perusahaan.
- Kesimpulan dan Rekomendasi : Menyimpulkan hasil penelitian mengenai efektivitas metode average dalam sistem informasi inventori dan memberikan rekomendasi untuk implementasi metode average dalam skala yang lebih luas di bisnis ritel lainnya, serta saran untuk pengembangan lebih lanjut pada sistem informasi inventori ini

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Data yang dibutuhkan pada pengelolaan persediaan di bisnis ritel dengan metode Average antara lain data barang, data pembelian dan data penjualan. Untuk data barang akan disimpan ditabel barang, data pembelian akan disimpan di tabel pembelian dan tabel detail pembelian, sedang data penjualan akan disimpan di tabel penjualan dan tabel detail penjualan, untuk keperluan perhitungan persediaan dengan metode average datanya akan disimpan di tabel kartu persediaan.

Form masukan data pembelian berfungsi untuk menginputkan data-data transaksi barang yang dibeli dan akan disimpan di database tabel pembelian. Tampilan form masukan (*input*) data pembelian dapat dilihat pada gambar 1 :

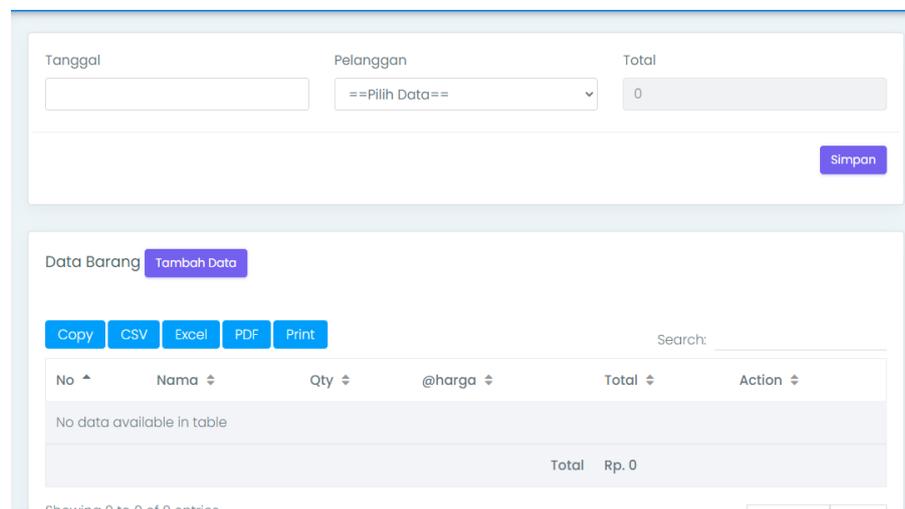
Gambar 1. Form input pembelian

Form masukan data Detail Pembelian berfungsi untuk menginputkan data-data detail transaksi pembelian barang yang terjadi kemudian disimpan di database tabel detail pembelian. Tampilan form masukan (*input*) data detail pembelian dapat dilihat pada gambar 2 :



Gambar 2. Form input detail pembelian

Form masukan data Penjualan berfungsi untuk menginputkan data-data transaksi barang yang dijual dan akan disimpan didatabase tabel penjualan. Tampilan form masukan (*input*) data penjualan dapat dilihat pada gambar 3 :



Gambar 3. Form input penjualan

Form masukan data Detail Penjualan berfungsi untuk menginputkan data-data detail transaksi penjualan barang yang terjadi kemudian disimpan di database tabel detail penjualan. Tampilan form masukan (*input*) data detail penjualan dapat dilihat pada gambar 4.:



Gambar 4. Form input detail penjualan

Data Transaksi persediaan Bulan Januari 2024

Tabel berikut menyajikan 30 data transaksi inventori yang meliputi transaksi pembelian dan penjualan. Data ini digunakan untuk menghitung biaya rata-rata per unit sesuai dengan metode average. Transaksi yang terjadi setiap

hari pada bulan Januari memberikan gambaran bagaimana fluktuasi harga mempengaruhi biaya rata-rata seperti terlihat pada tabel 1 :

Tabel 1 Data Transaksi Persediaan bulan Januari 2024

No	Tanggal	Jenis Transaksi	Unit Cost (Rp)	Units Added	Current Inventory	Average Unit Cost
1	1 Jan 24	Pembelian	10.000	50	50	10.000
2	2 Jan 24	Pembelian	10.200	30	80	10.075
3	3 Jan 24	Penjualan	-	-20	60	10.075
4	4 Jan 24	Pembelian	10.500	40	100	10.175
5	5 Jan 24	Pembelian	10.800	30	130	10.275
6	6 Jan 24	Penjualan	-	-30	100	10.275
7	7 Jan 24	Pembelian	11.000	40	140	10.400
8	8 Jan 24	Pembelian	11.200	20	160	10.475
9	9 Jan 24	Penjualan	-	-50	110	10.475
10	10 Jan 24	Pembelian	11.500	60	170	10.625
11	11 Jan 24	Pembelian	11.800	20	190	10.700
12	12 Jan 24	Penjualan	-	-40	150	10.700
13	13 Jan 24	Pembelian	12.000	30	180	10.800
14	14 Jan 24	Pembelian	12.200	50	230	10.900
15	15 Jan 24	Penjualan	-	-60	170	10.900
16	16 Jan 24	Pembelian	12.500	20	190	11.000
17	17 Jan 24	Pembelian	12.800	30	220	11.100
18	18 Jan 24	Penjualan	-	-30	190	11.100
19	19 Jan 24	Pembelian	13.000	40	230	11.200
20	20 Jan 24	Pembelian	13.200	50	280	11.300
21	21 Jan 24	Penjualan	-	-80	200	11.300
22	22 Jan 24	Pembelian	13.500	30	230	11.400
23	23 Jan 24	Pembelian	13.800	40	270	11.500
24	24 Jan 24	Penjualan	-	-50	220	11.500
25	25 Jan 24	Pembelian	14.000	60	280	11.650
26	26 Jan 24	Pembelian	14.200	50	330	11.750
27	27 Jan 24	Penjualan		-60	270	11.750
28	28 Jan 24	Pembelian	14.500	40	310	11.875
29	29 Jan 24	Pembelian	14.800	30	340	11.950
30	30 Jan 24	Penjualan	-	-50	290	11.950

Perhitungan Biaya Rata-rata menggunakan Metode Average

Pada setiap transaksi pembelian, biaya rata rata dihitung menggunakan formula :

$$\text{Average Unit Cost} = \frac{\sum(\text{Unit Cost} \times \text{Quantity Added}) + (\text{Existing Unit Cost} \times \text{Current Inventory})}{\sum \text{New Total Inventory}}$$

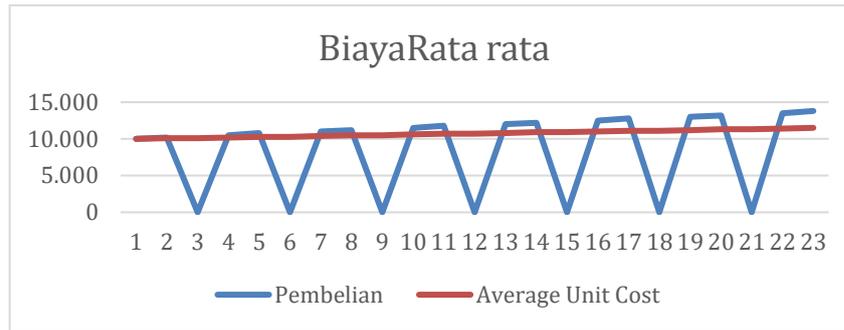
Untuk Transaksi tgl 4 Januari 2024

- Biaya rata rata sebelumnya = Rp 10.075 (setelah 3 transaksi pertama)
- Harga per unit pada 4 Januari = Rp 10.500
- Units Added = 40
- Current Inventory sebelum transaksi = 80 unit.

Maka perhitungan biaya rata rata setelah pembelian adalah :

$$\text{Average Unit Cost} = \frac{\sum(10.075 \times 80) + (10.500 \times 40)}{\sum 80 + 40} = \frac{806.000 + 420.000}{120} = 10.175$$

Grafik Perubahan Rata rata seperti terlihat pada gambar 5



Gambar 5 Grafik Perubahan Rata rata

Pada Grafik perubahan biaya rata-rata per unit menunjukkan bahwa biaya rata-rata per unit mengalami kenaikan bertahap seiring dengan pembelian barang dengan harga yang lebih tinggi. Perubahan terbesar terlihat pada tgl 19 januari, 25 januari dan 29 januari pada saat pembelian barang dengan harga unit lebih tinggi meningkatkan biaya rata-rata secara signifikan. Grafik tersebut menggambarkan fluktuasi biaya persediaan yang terpengaruh oleh harga beli yang bervariasi.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode average dalam perhitungan biaya rata-rata persediaan efektif untuk mengelola harga persediaan di bisnis ritel. Beberapa temuan penting dari penelitian ini antara lain:

- Stabilitas Biaya Rata-Rata: Biaya rata-rata per unit hanya berubah ketika ada pembelian baru, dan tetap stabil selama transaksi penjualan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memonitor biaya barang dalam inventori tanpa perlu memperhitungkan perubahan harga secara langsung pada saat penjualan.
- Pengaruh Fluktuasi Harga: Kenaikan harga pembelian mempengaruhi langsung biaya rata-rata per unit, sebagaimana terlihat pada kenaikan biaya rata-rata pada tanggal 19-Jan, 25-Jan, dan 29-Jan. Ini menunjukkan bahwa metode average secara otomatis menyesuaikan dengan fluktuasi pasar.
- Keuntungan Implementasi Metode Average: Penggunaan metode average memungkinkan pengelolaan biaya persediaan yang lebih efisien dalam sistem informasi inventori, mengurangi kesalahan perhitungan, serta memudahkan perencanaan dan pengendalian biaya dalam bisnis ritel.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan, penerapan metode average dalam sistem informasi inventori memberikan solusi yang stabil dan efisien dalam mengelola biaya persediaan, yang sangat berguna dalam bisnis ritel yang menghadapi fluktuasi harga pembelian yang sering terjadi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa mampu menjaga stabilitas nilai persediaan akhir meskipun terjadi fluktuasi harga bahan baku.

Keunggulan penelitian ini dibandingkan penelitian sebelumnya adalah integrasi metode average dalam sistem informasi berbasis teknologi, yang memungkinkan pembaruan biaya rata-rata secara otomatis dan *real-time*. Hal ini memberikan manfaat yang signifikan dalam efisiensi operasional, terutama bagi bisnis ritel yang sering menghadapi fluktuasi harga barang. Sistem yang dirancang juga menawarkan kemudahan implementasi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengkaji penerapan metode average dalam sistem informasi inventori untuk mengelola biaya persediaan dalam bisnis ritel menggunakan data simulasi transaksi bulanan pada Januari 2024. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode average efektif dalam menjaga stabilitas biaya rata-rata per unit barang, meskipun ada fluktuasi harga yang terjadi pada transaksi pembelian. Dengan pembaruan biaya rata-rata setiap kali ada transaksi pembelian baru, metode ini memberikan keunggulan dalam memantau perubahan harga dan menjaga akurasi laporan persediaan, tanpa terpengaruh oleh transaksi penjualan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan metode average dalam sistem informasi inventori untuk bisnis ritel, yang sering menghadapi ketidakpastian harga pasar. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode average dapat mengoptimalkan pengelolaan persediaan dalam bisnis ritel dengan cara yang sederhana dan efisien. Berbeda dengan metode lainnya, metode average secara otomatis menyesuaikan biaya rata-rata dengan fluktuasi harga pembelian, memberikan hasil yang lebih responsif dan transparan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi inventori yang lebih adaptif untuk bisnis ritel, dengan menawarkan solusi pengelolaan persediaan yang lebih akurat, efisien, dan mudah diimplementasikan. Dengan menggunakan metode average, bisnis ritel dapat memperoleh kontrol yang lebih baik atas biaya persediaan dan mengambil keputusan yang lebih tepat dalam menghadapi dinamika pasar yang berubah-ubah.

DAFTAR PUSTAKA

- Addiniyah Anis Kurla, Novi Khoiriawati (2023). Implikasi Penerapan Metode Average Terhadap Nilai Akhir Persediaan Barang Jadi Serok Pada Perusahaan Innova Kaliwungu. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi dan Akuntansi vol.7 No.2*.
- Aydin, R., & Nakiboglu, B. (2021). A hybrid inventory management system based on EOQ, ABC, and FSN classifications. *Journal of Industrial Engineering International*, 17(4), 713-724.
- Erkan, T. E., & Bac, U. (2021). A review on inventory management and logistics: Trends and future challenges. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, 383-399.
- Fadhila Khairunnisaa , Fadia Rahmib Lia Agustina , M Rizky Thessar Setiawand , Monika Handayani.(2023) Analisis Perhitungan Persediaan Barang Dagang dengan Metode Average. *Indonesian Journal of Applied Accounting and Finance Vol. 3, No. 1*, 63-70.
- Harahap, M., Rozi, F., Yennimar, Y., & Siregar, S. D. (2021). Analisis Wawasan Penjualan Supermarket dengan Data Science. *Data Sciences Indonesia (DSI)*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.47709/dsi.v1i1.1173>
- Jamaludin, M. (2021). Desain Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok pada PT “ABCD” Bandung Jawa Barat Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 10(2), 143–154. <https://doi.org/10.14710/jab.v10i2.36302>
- Khusna, A. N., & Nugraha, F. A. (2018). Sistem Informasi Stok Gudang Koperasi Menggunakan Supply Chain Management. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 8(2), 89. <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp89-96>
- Nurhadi, D., & Prabowo, H. (2019). Analisis efektivitas sistem informasi persediaan dalam mengoptimalkan pengelolaan barang. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(1), 22-30.
- Ramdani, D., & Febriyanti, D. (2020). Analisis penggunaan metode average dalam pencatatan persediaan pada perusahaan dagang. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 7(4), 255-264.
- Sutisna, H., & Cahyati, M. (2021). Implementasi Metode ROP Pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Produk Kecantikan pada CV BK Tasikmalaya. *Reputasi: Jurnal Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 37–41. <https://doi.org/10.31294/reputasi.v2i1.335>
- Uus Rusmawana & Harjunadi Wicaksono (2022). Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Lifo Dan Average. *Jurnal Teknik Undira Vol. 2 No.1*
- Wahidah, N. H., & Safirin, M. T. (2020). Analisa Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Fuzzy Inventory Control (Pt. Xx Probolinggo). *Juminten*, 1(4), 117–129. <https://doi.org/10.33005/juminten.v1i4.132>
- Yuniarti, L., & Kurniawan, E. (2023). Efisiensi pengelolaan persediaan melalui sistem informasi berbasis metode average pada UMKM. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi*, 5(2), 159-167.