KERNEL: Jurnal Riset Inovasi Bidang Informatika dan Pendidikan Informatika
Vol. 6, No. 2, Desember 2025
ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

Prediksi Kebutuhan Barang dengan Metode Moving Average pada Sistem Informasi Persediaan

Fauzi Ramadhani[1], Latipah[2], Agung Widodo[3], Natalia Damastuti[4]

[1,2,3,4]Sistem Informasi, Universitas Narotama

**Penulis Korespondensi : fauzid348@gmail.com*

ABSTRACT

In fierce business competition, information technology is essential for operational efficiency. Inventory management information systems help organize stock and support data-driven decisions. This research aims to design and implement an information system for inventory management in TB. Sony Baja uses the moving average forecasting method to improve the efficiency, effectiveness, and regularity of stock management, as well as support the company's business sustainability. This study applies a quantitative approach with data collection techniques in the form of interviews, observations, and literature studies. Sales data for the last nine months is used as a basis for the forecasting process. The system development uses the waterfall method with UML modeling, and is built with the PHP programming language and MySQL database. The results of the study show that the system built is able to manage stock in real-time, predict the need for goods, and produce accurate reports. The application of the moving average method provides fairly accurate forecasting results, such as in C75 products (0.75) with a MAD value of 4.3125, MSE of 21.15625, and MAPE of 3.548302363. These values reflect a high level of accuracy and support more informed decision-making in the procurement of goods. Overall, the system has succeeded in improving efficiency, effectiveness, and accuracy in inventory management in TB. Sony Baja.

Article History

Received : 05-08-2025
Revised : 06-12-2025
Accepted : 08-12-2025

Keywords

Sistem Informasi,
Manajemen Persediaan,
Forecasting,
Moving Average,
Waterfall Model.

ABSTRAK

Dalam persaingan bisnis yang ketat, teknologi informasi penting untuk efisiensi operasional. Sistem informasi manajemen persediaan membantu mengatur stok dan mendukung keputusan berbasis data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen persediaan barang di TB. Sony Baja dengan metode *forecasting moving average* guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan keteraturan pengelolaan stok, serta mendukung keberlangsungan bisnis perusahaan. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan studi Pustaka. Data penjualan selama sembilan bulan terakhir dimanfaatkan sebagai dasar dalam proses peramalan. Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dengan pemodelan UML, serta dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengelola stok secara *real-time*, memprediksi kebutuhan barang, dan menghasilkan laporan yang akurat. Penerapan metode *moving average* memberikan hasil peramalan yang cukup akurat, seperti pada produk C75 (0,75) dengan nilai MAD sebesar 4,3125, MSE sebesar 21,15625, dan MAPE sebesar 3,548302363. Nilai-nilai tersebut mencerminkan tingkat akurasi tinggi dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam pengadaan barang. Secara keseluruhan, sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan akurasi dalam manajemen persediaan di TB. Sony Baja.

PENDAHULUAN

Sebuah sistem yang didesain untuk melakukan pengawasan terhadap ketersediaan barang atau yang lumrah disebut dengan sistem informasi persediaan barang merupakan sistem yang keberadaannya dianggap penting oleh pelaku kegiatan usaha untuk mencegah terjadinya kesalahan pencatatan yang bisa terjadi bila sistem yang dilakukan masih secara manual [1]. Manajemen persediaan adalah ilmu yang mempelajari bagaimana sebuah perusahaan dapat mengatur persediaan agar optimal. Selain itu manajemen persediaan merupakan solusi untuk pengendalian persediaan yang mengatur tingkat pemesanan yang tepat dengan biaya seminimal mungkin[2]. Pengendalian persediaan perlu diperhatikan karena berkaitan langsung dengan biaya yang harus ditanggung perusahaan sebagai akibat adanya persediaan [3].

TB. Sony Baja, yang beroperasi di wilayah Krian, Kabupaten Sidoarjo, merupakan toko bahan bangunan yang memfokuskan distribusinya pada produk plafon PVC, besi, dan baja ringan

ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

dalam berbagai variasi. Perusahaan ini masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan persediaan, sehingga menimbulkan masalah seperti data stok yang tidak akurat, kesalahan pencatatan, dan prediksi kebutuhan barang. Peramalan yang akurat dapat mendukung perencanaan pengadaan dan menghindari kelebihan atau kekurangan stok. Berbagai metode statistik seperti *moving average, trend linear,* dan *exponential* digunakan untuk mengolah data historis dalam memprediksi kebutuhan di masa mendatang. Dari ketiga metode tersebut, *moving average* dipilih dalam penelitian ini karena memiliki kemampuan dalam perhitungan data yang sifatnya stabil atupun data yang perubahannya tidak fluktuatif [4]. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model *waterfall* sebuah pendekatan pengemabngan perangkat lunak yang sistematik dan sekunsial [5], dengan pemrograman berbasis HTML dan PHP serta database MySQL. Pendekatan penelitian bersifat kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara langsung di lokasi usaha.

PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian Fujiama Diapoldo Silalahi dkk membuat sistem pendukung keputusan pembelian berbasis web dengan metode Moving Average untuk mengurangi kesalahan pembelian di CV. Ida Ayu. Persamaannya dengan penelitian ini adalah penggunaan metode Moving Average, sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian: CV. Ida Ayu dan TB. Sony Baja [6] .

Penelitian Nindian Puspa Dewi dan Ridho Abdi Fadlillah mengembangkan sistem informasi inventori berbasis web dan Android dengan metode Moving Average untuk menentukan jumlah barang yang perlu dipesan. Sistem tersebut meningkatkan efektivitas pencatatan dan pemantauan stok. Penelitian ini memiliki kesamaan dalam penggunaan metode Moving Average, tetapi berbeda pada metode pengembangan sistem. Penelitian sebelumnya memakai Agile–XP, sedangkan penelitian ini menggunakan Waterfall [7].

Penelitian oleh Hidayat dan Lubis mengembangkan sistem informasi inventori pada Koperasi Primkopti Cianjur menggunakan metode SES untuk peramalan, FIFO untuk alur barang, dan POAC untuk manajemen. Sistem ini membantu menentukan kebutuhan pengadaan serta memantau penyimpanan dan arus barang. Persamaannya dengan penelitian ini terletak pada pembuatan sistem inventori dan penentuan jumlah pengadaan, sedangkan perbedaannya ada pada metode peramalan (SES vs Moving Average) dan objek penelitian (Koperasi vs TB Sony Baja) [8].

Penelitian Saroni, Sokibi, dan Putri menggunakan metode Trend Linear untuk meramal penjualan furniture berdasarkan data tahunan dan menghasilkan prediksi dari tiga tahun terakhir. Perbedaannya dengan penelitian ini terletak pada metode peramalan (Trend Linear vs Moving Average), subjek penelitian (CV Independent Furniture vs TB Sony Baja), serta fokus penelitian (peramalan penjualan tahunan vs sistem informasi persediaan bulanan) [9].

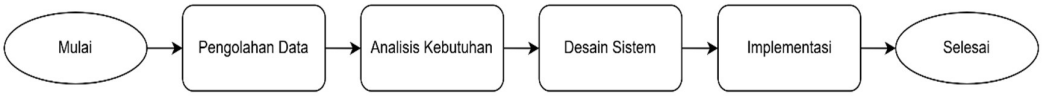
Penelitian Megasari merancang aplikasi peramalan stok menggunakan metode Moving Average dengan data penjualan UD Fila tahun 2020–2021. Hasil perhitungannya menunjukkan variasi naik-turun penjualan tiap bulan. Persamaannya dengan penelitian ini terletak pada fokus dan metode yang sama, yaitu peramalan stok barang dengan Moving Average dan pengembangan sistem Waterfall. Perbedaannya, penelitian sebelumnya hanya berfokus pada perhitungan peramalan, sedangkan penelitian ini juga mencakup monitoring stok barang [10].

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sebagai dasar utama dalam proses pengumpulan dan analisis data. Pendekatan ini diterapkan apabila tersedia data dari masa lalu, serta data dan informasi dalam bentuk numerik [11]. Dalam metode ini terdapat salah satu metode *time series* yang merupakan sebuah metode yang didasarkan pada variabel waktu [12]. Tahapan penelitian dimulai dari pengolahan data, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan, kemudian desain sistem, dan diakhiri dengan proses implementasi. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan model *waterfall* karena dianggap mampu menghasilkan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan bisnis. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP serta didukung oleh basis data MySQL sehingga mudah untuk digunakan, kinerja *query* cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan *database* juga bersifat *open source* [13]. Dengan metode ini, penelitian diharapkan

ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

mampu menyajikan bukti empiris yang kuat dalam menjelaskan permasalahan yang diteliti secara terukur dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.



Gambar 1. Diagram kerja Penelitian

Desain Sistem

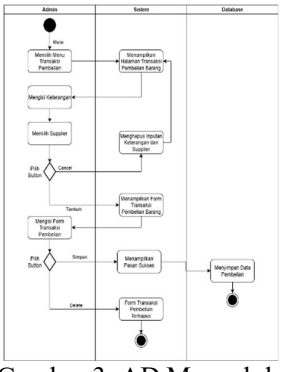
Perancangan sistem informasi manajemen persediaan dengan metode *moving average* di TB. Sony Baja meggunakan pendekatan pemodelan UML, karena mampu memvisualisasikan struktur, alur, dan interaksi sistem secara terstruktur untuk mendukung perancangan yang efisien dan terorganisir. Perancangan sistem ini akan dibagai menjadi beberapa tahapan, yaitu:

1. *Use Case Diagram*
   Adalah diagram yang menampilkan berbagai peran pengguna dan bagaimana peran ini berfungsi dalam sebuah sistem [14].

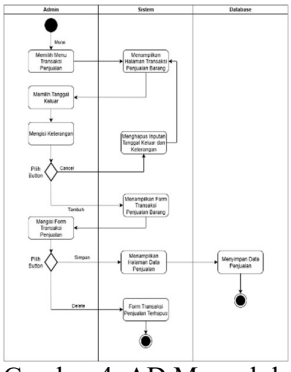


Gambar 2. Use Case Diagram

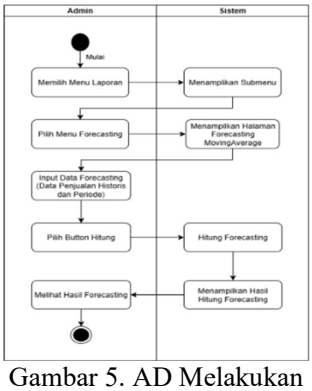
2. *Activity Diagram*
   Adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem [15].



Gambar 3. AD Mengelola Transaksi Pembelian



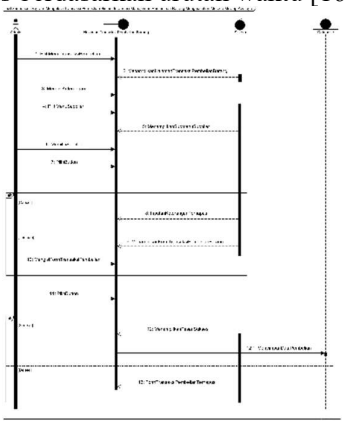
Gambar 4. AD Mengelola Transaksi Penjualan



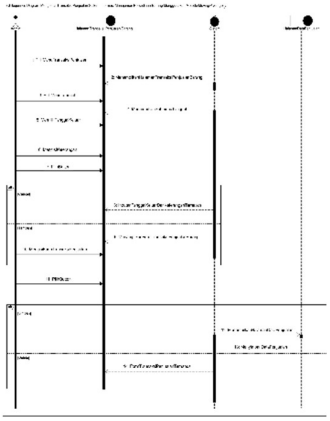
Gambar 5. AD Melakukan Peramalan

ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

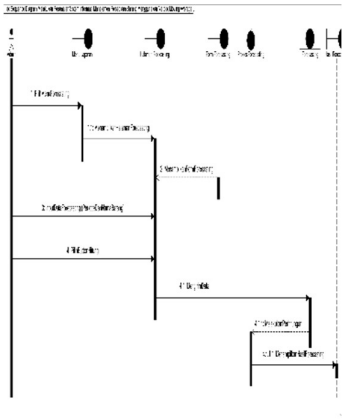
3. *Sequence Diagram*
   Adalah diagram untuk membantu menggambarkan perilaku sistem terhadap suatu interaksi antar kelas berdasarkan urutan waktu [16].



Gambar 6. SD Mengelola Transaksi Pembelian

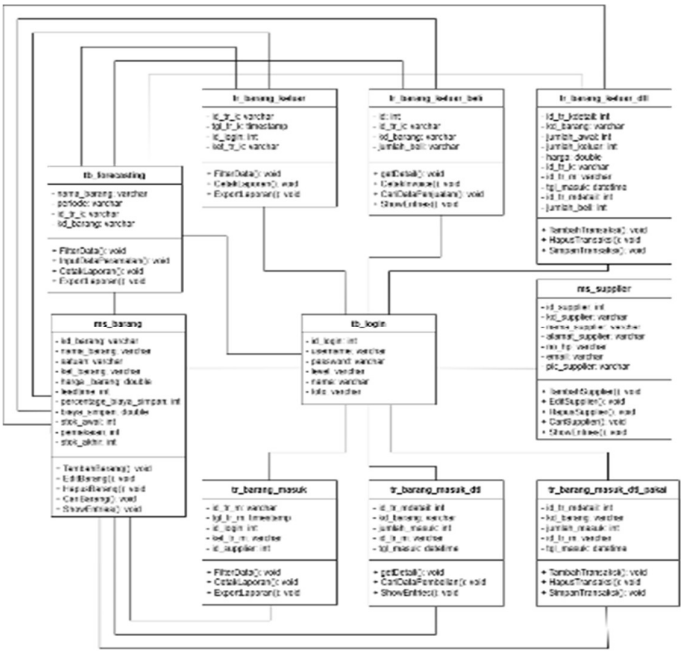


Gambar 7. SD. Mengelola Transaksi Penjualan



Gambar 8. SD Melakukan Peramalan

4. *Class Diagram*
   Adalah diagram yang menunjukkan seperangkat kelas, antarmuka, kolaborasi dan hubungan di antara mereka, dimana diagram ini membahas desain statis dari suatu sistem [17].



Gambar 9. Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Persediaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan Data

Dalam penerapan metode *moving average*, langkah pertama yang perlu dilakukan untuk memprediksi permintaan di masa yang akan datang adalah menghimpun data historis terkait permintaan barang. Dalam konteks penelitian ini, data yang digunakan berupa catatan penjualan dari toko bangunan Sony Baja yang telah disusun berdasarkan periode bulanan. Data tersebut memberikan informasi mengenai volume penjualan tiap bulan, sehingga dapat dijadikan dasar

analisis dalam proses peramalan. Metode *moving average* digunakan untuk menghasilkan estimasi penjualan yang lebih akurat, yang pada akhirnya membantu dalam menentukan jumlah persediaan yang perlu disiapkan pada periode mendatang agar pengelolaan stok menjadi lebih optimal. Berikut ini disajikan informasi mengenai data permintaan yang telah tercatat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Penjualan Bulan Juni 2024-Februari 2025

No	Nama Barang	Bulan								
		Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	C75 (0,75)	123	130	117	125	131	121	118	127	114
2	C75 (0,75) KCN	184	190	199	183	189	161	188	186	224
3	C80 (0,75) KCN	171	187	161	184	187	175	180	207	203
4	Øp8a	182	151	180	181	180	175	178	234	240
5	Øp6a	132	121	112	122	119	102	120	126	124
6	Øp10a	100	101	102	104	104	124	118	100	121

Forecasting

Rumus *moving average* atau rata-rata bergerak adalah sebagai berikut:

$$MA = \sum X / \text{ Jumlah Periode} \quad \text{.....(1)}$$

Dengan,

MA = *Moving Average*

$\sum X$ = Keseluruhan penjumlahan dari semua data periode waktu yang diperhitungkan.

Jumlah Periode = Jumlah periode rata-rata bergerak / *interval*

Atau dapat ditulis dengan:

$$MA = \frac{n1+n2}{n} \quad \text{.....(2)}$$

Dengan,

MA = *Moving Average*

n1 = Data aktual pertama

n2 = Data aktual kedua dan seterusnya

n = Jumlah periode rata-rata bergerak / *interval*

Berikut ini disajikan hasil perhitungan permalan untuk produk C75 (0,75) yang dilakukan dengan menerapkan metode *moving average* menggunakan *interval* 2 periode. Perhitungan tersebut bertujuan untuk memprediksi permintaan di masa mendatang berdasarkan data historis, dan dapat dilihat secara rinci pada tabel 2.

ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

Tabel 2. Prediksi Penjualan Produk C75 (0,75)

No	Bulan	Aktual	MA (F)
1	Juni	123	#N/A
2	Juli	130	126,5
3	Agustus	117	123,5
4	September	125	121
5	Oktober	131	128
6	November	121	126
7	Desember	118	119,5
8	Januari	127	122,5
9	Februari	114	120,5

Tabel 2 menyajikan hasil peramalan untuk produk C75 (0,75) yang dihitung menggunakan metode *moving average* (MA) dengan *interval* 2 periode. Artinya, setiap nilai ramalan MA (F) diperoleh dari rata-rata dua data aktual pada periode sebelumnya. Sebagai contoh, pada bulan Juli, nilai permalan sbesar 126,5 diperoleh dari rata-rata aktual bulan Juni (123) dan Juli (130). Proses ini terus berlanjut pada bulan -bulan berikutnya, dimana nilai MA selalu diperbarui berdasarkan dua data aktual terakhir. Perlu dicatat bahwa permalan baru dapat dimulai dari bulan Juli karena metode *moving average* dengan interval 2 periode membutuhkan minimal dua data sebelumnya sebagai dasar perhitungan. Dengan demikian, untuk meramalkan penjualan produk C75 (0,75) pada bulan Maret, dilakukan proses perhitungan sebagaimana dijelaskan berikut:

$$MA = \frac{n1+n2}{n} \quad \text{.....(3)}$$

$$MA = \frac{127+114}{2} = \frac{241}{2} = 120{,}5 \quad \text{.....(4)}$$

Dengan demikian, nilai permalan untuk data penjualan produk C75 (0,75) untuk bulan Maret adalah 120 pcs.

Analisis pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung tiga jenis kesalahan peramalan, yaitu *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Squared Error* (MSE), dan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), sebagai alat evaluasi untuk mengukur tingkat akurasi hasil peramalan. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk memperoleh nilai kesalahan yang paling kecil, yang dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan strategis, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan barang secara efisien. Adapun hasil perhitungan kertiga indikator akurasi untuk produk C75 (0,75) disajikan secara lengkap pada tabel 3.

Untuk menghitung nilai MAD, MSE, dan MAPE dibutuhkan data aktual, hasil peramalan, serta selisih antara keduanya. Berikut disajikan rumus yang digunakan untuk menentukan ketiga jenis kesalahan tersebut.

A-F = Menghitung kesalahan nilai aktual – nilai *forecasting*

A-F Mutlak = Nilai mutlak aktual – nilai mutlak *forecasting*

A-F^ = Menghitung kesalahan nilai aktual – nilai *forecasting* dikuadratkan

ISSN: 2774-4345, DOI: 10.31284/j.kernel.2025.v6i2.7991

Tabel 3. Perhitungan Akurasi Error Produk C75 (0,75)

Bulan	Aktual	MA (F)	A-F	A-F MUTLAK (MAD)	AF^ (MSE)	A-F MUTLAK/AKTUAL* 100 (MAPE)
Jun	123	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
Jul	130	126,5	3,5	3,5	12,25	2,692307692
Ags	117	123,5	-6,5	6,5	42,25	5,555555556
Sep	125	121	4	4	16	3,2
Okt	131	128	3	3	9	2,290076336
Nov	121	126	-5	5	25	4,132231405
Des	118	119,5	-1,5	1,5	2,25	1,271186441
Jan	127	122,5	4,5	4,5	20,25	3,543307087
Feb	114	120,5	-6,5	6,5	42,25	5,701754386
				34,5	**169,25**	**28,3864189**
				MAD	**MSE**	**MAPE**
				4,3125	21,15625	3,548302363

A-F/Aktual*100 = Nilai mutlak aktual – nilai mutlak *forecasting* dibagi dengan nilai aktual lalu dikalikan dengan 100

$$MAD = \frac{\Sigma(A-F)}{n} = \frac{34,5}{8} = 4,3125 \quad \text{.....(5)}$$

$$MSE = \frac{\Sigma(A-F)^2}{n} = \frac{169,25}{8} = 21,15625 \quad \text{.....(6)}$$

$$MAPE = \frac{\Sigma(A-F/A*100)}{n} = \frac{28,3864189}{8} = 3,548302363 \quad \text{.....(7)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai MAD 4,3125, MSE 21,15625, MAPE 3,548302363. Angka-angka tersebut menunjukkan bahwa metode *moving average* memberikan hasil prediksi yang cukup akurat untuk periode penjualan selanjutnya.

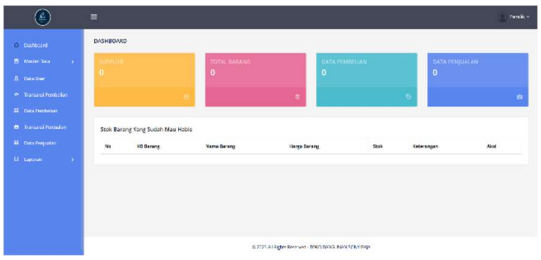
Analisis Kebutuhan

Dalam proses pengembangan perangkat lunak, analisis kebutuhan mejadi tahap awal yang sangat krusial. Tahap ini bertujuan untuk memahami secara menyeluruh kebutuhan pengguna serta spesifikasi sistem yang akan dikembangkan. Kebutuhan pengguna mencakup harapan dan fitur yang diinginkan dari perangkat lunak, sedangkan kebutuhan sistem mencakup elemen-elemen yang harus ada agar perangkat lunak dapat berjalan secara optimal. Analisis kebutuhan sistem manajemen persediaan barang menggunakan metode *moving average* di TB. Sony Baja melibatkan dua pengguna, yaitu Admin dan Pemilik.

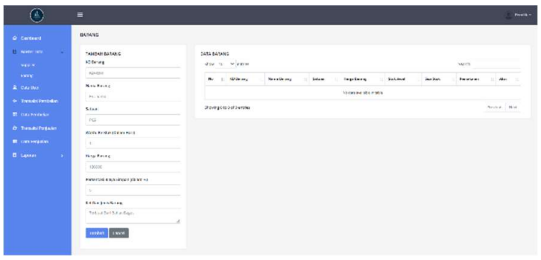
Implementasi

Setelah menyelesaikan tahap analisis dan perancangan secara menyeluruh, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi, yaitu proses penerapan sistem agar dapat digunakan dalam operasional sehari-hari. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap modul yang telah dirancang dapat

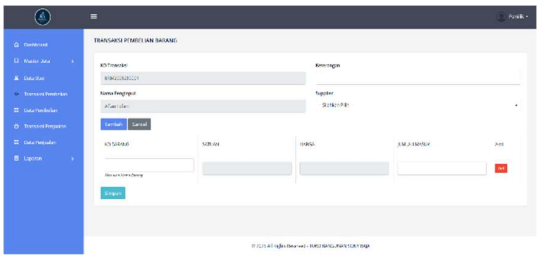
berjalan dengan baik, serta memungkinkan pengguna memberikan umpan balik yang bermanfaat untuk pengembangan sistem di masa mendatang.



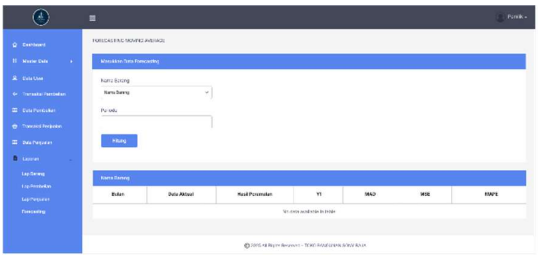
Gambar 10. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 11. Tampilan Halaman Barang



Gambar 12. Tampilan Halaman Transaksi Pembelian



Gambar 13. Tampilan Halaman *Forecasting*

KESIMPULAN

Melalui pendekatan analisis yang objektif, penelitian ini berhasil mengumpulkan data dan informasi terkait penerapan metode *moving average* dalam sistem informasi manajemen persediaan barang di TB. Sony Baja. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk mendukung pengelolaan stok serta melakukan peramalan menggunakan metode *moving average*. Dari hasil perhitungan pada salah satu produk, yaitu C75 (0,75), diperoleh nilai MAD sebesar 4,3125, MSE sebesar 21,15625, dan MAPE sebesar 3,548302363. Ketiga nilai kesalahan yang tergolong rendah ini menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *moving average* cukup akurat dalam memprediksi penjualan di periode berikutnya berdasarkan data historis perusahaan. Implementasi aplikasi ini juga berpotensi mengurangi risiko kelebihan maupun kekurangan persediaan, yang merupakan langkah strategis dalam pengelolaan inventaris. Dampak positifnya akan langsung dirasakan dalam pengelolaan stok di TB. Sony Baja, sekaligus memperkuat alasan penggunaan metode *moving average* dalam sistem tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. A. Ginting and Hermansyah, "Sistem Informasi Persediaan Barang Gudang Pada Tewangi Indonesia," *INFOTECH J.*, vol. 8, no. 2, p. 141, 2022.

[2] C. Tinangon, Arrazi Hasan Jan, and M. M. Karuntu, "Analisis Manajemen Persediaan Pakan Ternak Untuk Ayam Petelur Pada Cv. Mulia Jaya," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 11, no. 02, pp. 217–226, 2023, doi: 10.35794/emba.v11i02.47968.

[3] Haslindah, A. S. Iriani, M. Ardi, and Zulkifli, "Penerapan Manajemen Persediaan Dalam Mengantisipasi Kerugian Barang Dagangan di Toko Mega Jilbab," *J. Manaj. dan Perbank. Syariah*, vol. 2, no. November, pp. 60–73, 2020.

[4] N. Y. Dedy Alamsyah, Amat Damuri, Rini Nuraini, Ri Sabti Septarini, "Sistem_Pengendalian_Persediaan_Menggunak (5)," vol. 5, pp. 5–6, 2023.

[5] F. R. Yamin Nuryamin, "Rancang Bangun Sistem Inventory Dengan Menggunakan Metode Waterfall

Pada Sultana Hijab," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 9, no. 1, pp. 141–150, 2022, doi: 10.35968/jsi.v9i1.850.

[6] K. Rozikin, D. Rudjiono, and N. Setiawan, "Pemanfaatan Metode Moving Average Dalam Sistem Informasi Pendukung Keputusan Pembelian Barang Berdasarkan Peramalan Penjualan Dengan Berbasis Web," *Elkom J. Elektron. dan Komput.*, vol. 14, no. 2, pp. 198–207, 2021, doi: 10.51903/elkom.v14i2.540.

[7] N. P. Dewi and R. A. Fadlillah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web dan Android," *J. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–41, 2021, doi: 10.36294/jurti.v5i1.1791.

[8] M. R. Hidayat and R. Lubis, "Sistem Informasi Manajemen Inventori Barang Pada Koperasi Primkopti Kabupaten Cianjur," *J. Penelit. Mhs. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 69–77, 2021, doi: 10.34010/jupiter.v1i2.6690.

[9] P. E. T. Saroni , Sokibi Ptrus, "Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture Dengan Metode Trend Linier (Studi Kasus : Cv. Independent Furniture) Furniture Sales Prediction System With Linier Trend Method (Case Study : CV. Independent Furniture)," *J. Ilm. Intech Inf. Technol. J. UMUS*, vol. 4, no. 01, pp. 64–75, 2022.

[10] L. M. Megasari, "RANCANG BANGUN APLIKASI PERAMALAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE MOVING AVERAGE," 2021.

[11] M. Nurdin, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PURCHASE ORDER BARANG MENGGUNAKAN FORECASTING PADA TOKO GROSIR (Studi Kasus : Toko Grosir Hidayah) BARANG MENGGUNAKAN FORECASTING PADA TOKO GROSIR (Studi Kasus : Toko Grosir Hidayah)," 2023.

[12] L. H. L. Dewa Putu Yudhi Ardiana, "BARANG MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED MOVING AVERAGE," *J. Teknol. dan Komput.*, vol. 4, pp. 71–79, 2021.

[13] H. Pratiwi, P. Adytia, and K. R. Liyadi, "SINGLE MOVING AVERAGE PADA TOKO TANI INDONESIA CENTER," pp. 1–6, 2022.

[14] R. Permana, A. Abdilah, Fuad Nur Hasan, and Mahmud Syarif, "Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode Use Case Point," *J. RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 73–84, 2023, doi: 10.52005/restikom.v5i2.144.

[15] F. R. Jehan Saptia Kurnia, "Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2021, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.

[16] A. Tryana, S. Damayanti, and H. Purwanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Bahan Bangunan Berbasis Website di Tb. Gilang Putra," *J. Dimamu*, vol. 2, no. 1, pp. 97–108, 2022, doi: 10.32627/dimamu.v2i1.668.

[17] S. Calista, A. Husaein, and Gunardi, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web pada Toko Laris Furniture Jambi," *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 437–449, 2023, doi: 10.33998/jms.2023.3.2.788.