

# Memprediksi Jumlah Penjualan Hijab Dengan Menggunakan Metode *Trend Moment* (Studi Kasus: Toko Neena Hijab)

Mega Farida<sup>1</sup>, M.Ghofar Rohman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Lamongan

E-mail: <sup>1</sup>[megafarida@unisla.ac.id](mailto:megafarida@unisla.ac.id), <sup>2</sup>[m.ghofarrohman@unisla.ac.id](mailto:m.ghofarrohman@unisla.ac.id)

*Corresponden Author: megafarida@unisla.ac.id*

*Diterima Redaksi: 26 Agustus 2023 Revisi Akhir: 11 Oktober 2023 Diterbitkan Online: 24 Oktober 2023*

**Abstrak** – Toko Neena Hijab merupakan toko yang menjual berbagai jenis hijab yang beralamatkan di Jalan Raya Sukorame Dongadem Lamongan. Hijab yang dijual berbagai jenis hijab seperti Hijab Bella Square macam macam pashmina dan banyak lagi. Pada setiap bulannya penjualan yang ada pada toko Neena Hijab mengalami peningkatan ataupun penurunan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh pemilik toko yang berhubungan dengan perkiraan persediaan produk ialah bagaimana meramalkan penjualan barang di masa yang akan datang yang berdasarkan data yang sudah di rekap sebelumnya agar dapat meminimalisir kerugian pada masa yang akan datang. Dengan itu penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah system peramalan penjualan dengan metode trend moment, dengan menggunakan bahas pemrograman PHP dan database MSQl. Dimana nantinya aplikasi ini bisa digunakan di Toko Neena Hijab untuk mengelola produk dengan baik dan tepat agar berguna dalam pengambilan keputusan yang akan datang. Hasil dari prediksi pada bulan Juli 2023 untuk hasil sistem ialah untuk hijab pasminah ceruty ada 17 produk dan hijab segiempat paris 21 produk, untuk hasil dari perhitungan excel diketahui hijab pasminah ceruty 16,7 produk dan 20,89 produk untuk segiempat paris yang sudah dihitung dengan rumus trend moment. Bedahnya dengan hasil dari toko pada bulan juli ialah 16 dan 20 hasil prediksi tersebut bisa digunakan untuk menambahkan produk dibulan berikutnya.

**Kata Kunci** — Peramalan, Metode Trend Moment, Aplikasi.

**Abstract** – Neena Hijab shop is a shop that sells various types of hijab which is located on Jalan Raya Sukorame Dongadem Lamongan. Hijab sold various types of hijab such as Hijab Bella Square, various kinds of pashmina and many more. Every month the sales at the Neena Hijab shop have increased or decreased. Based on the problems faced by shop owners related to product inventory estimates, was how to predict future sales of goods based on data that has been previously recapitulated in order to minimize losses in the future. The objective of this study was to create a sales forecasting system using trend moment method a sales, using the PHP programming language and MSQl database. This application can be used at Neena Hijab store to manage products properly and precisely so that it was useful in making future decisions The results of the predictions for July 2023 The results of the system are that for the Pasminah Ceruty hijab there are 17 products and the Paris square hijab 21 products, for the results of the Excel calculation it is known that the Pasminah Ceruty hijab has 16.7 products and 20.89 products for the Paris square which has been calculated using the trend moment formula. The operation is that the results from the shop in July are 16 and 20. These prediction results can be used to add products in the following month.

**Keywords** — Forecasting, Trend Moment Method, Application.



## 1. PENDAHULUAN

Toko Neena Hijab merupakan toko yang menjual berbagai jenis hijab yang beralamatkan di Jalan Raya Sukorame Dongadem Lamongan dan sudah berjalan hampir 9 tahun. Hijab yang dijual berbagai jenis hijab seperti hijab pasminah ceruty, segiempat azzahrah, segiempat paris, bergo oval dan pasminah plisket. Dalam setiap bulannya penjualan di Toko Neena Hijab mengalami peningkatan ataupun penurunan. Namun permasalahan umum yang dilakukan oleh pemilik toko saat memperkirakan persediaan produk adalah bagaimana

memperkirakan penjualan produk yang akan datang menggunakan data yang dikumpulkan sebelumnya untuk mengurangi potensi kerugian.

Penjualan adalah Perusahaan yang menjual barang atau jasa yang dapat digunakan untuk memenuhi permintaan pelanggan sambil juga berusaha menghasilkan keuntungan. Karena produsen yang dapat memuaskan keinginan pelanggan, bisnis berhasil dalam penjualan. yang akan selalu membeli dari perusahaan yang akan menghasilkan keuntungan, keuntungan tersebut dapat diperoleh dan juga digunakan untuk proses produksi selanjutnya yang akan membawa perusahaan lebih jauh. akan tumbuh lagi. [1]. Penjualan dapat diartikan sebagai usaha yang dilakukan manusia untuk menyampaikan barang bagi mereka yang memerlukan dengan imbalan uang menurut harga yang telah di tentukan atas persetujuan kerjasama[2].

Sistem prediksi jumlah penjualan produk healthy menggunakan metode *trend moment* yang digunakan pada toko CV.Surya Willis sistem yang dibuat oleh Rizal dan Widodo pada tahun 2021. memprediksi jumlah produk di CV. Dengan menggunakan metode *trend moment*. Agar tidak mengakibatkan kekurangan stok maupun kelebihan stok pada CV untuk bulan depannya dan mencegah kerugian pada CV [3]. Pada tahun 2020 Yulian, Anggraeni dan Aini menggunakan Metode *Trand Moment* untuk memprediksi penjualan hijab Rabbani di CV.rabbani Asyifa. Pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur tingkat kesalahan peramalan penjualan produk, yang membutuhkan sebuah peramalan penjualan dengan mengukur tingkat kesalahan yang dapat mengetahui tingkat akurasi prediksi dari peramalan[4]. Fitriani dan Devi yang membuat peramalan pada jumlah produksi baju distro jatirogo dengan menggunakan metode *trend moment* pada tahun 2022. Dimungkinkan untuk mengurangi kemungkinan memproduksi terlalu banyak pakaian dengan menggunakan data penjualan dari bulan lalu. Dan adanya masalah ini akhirnya membuat prediksi jumlah produk dengan menggunakan metode *trend moment* untuk mengurangi kelebihan atau kekurangan pada produk yang akan dijual pada bulan kedepannya[5]. Ardini, Riyanto, Arsi, Idah dan Prasetyo pada tahun 2019 yang melakukan penelitian peramalan penjualan pada toko mebel nabila furniture dengan menggunakan metode *trend moment*. Pada permasalahan pada toko yang terkait dengan persediaan barang oleh karena itu kedepannya untuk mengatasi masalah tersebut akan dirancang dan dibangun aplikasi yang menggunakan pendekatan momen tren untuk mengantisipasi penjualan furnitur di masa depan di toko furnitur Nabilah Furniture, memungkinkan pengguna untuk membuat keputusan yang tepat[6].

Pada penelitian ini bertujuan untuk Berusaha mengembangkan sebuah sistem aplikasi berbasis web yang dapat memperkirakan berapa banyak produk yang akan dijual di Toko Neena Hijab dengan menggunakan metode *trend moment*. Dengan menggunakan metode *trend moment* ada. Keunggulan dibandingkan metode lain terletak pada penggunaan parameter X atau indeks waktu yang digunakan. Oleh karena itu, tidak masalah apakah data yang digunakan adalah bilangan genap atau ganjil dari tanggal-tanggal sebelumnya. Metode ini menggunakan metode *trend moment* yang didasarkan pada data penjualan periode sebelumnya dan perkiraan tingkat stok produk. [4].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Tahap Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metodologi penelitian untuk mengumpulkan data sebagai berikut :

- a) Wawancara  
Yaitu pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak terkait dengan penelitian terkait. Terkait tanya jawab ini pemilik toko Neena Hijab.
- b) Pengamatan  
Yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan penilaian langsung terhadap objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang nyata dan meyakinkan, penulis melakukan observasi pada toko Neena Hijab.
- c) Studi Pustaka  
Penulis mengumpulkan data melalui membaca dan mempelajari buku, makalah, atau jurnal referensi lain yang terkait dengan topik ini untuk mendapatkan data teoritis.

### 2.2 Tinjauan Teori

#### 2.2.1 *Forecasting* (Prediksi)

*Forecasting* adalah sebuah prediksi tentang suatu hal yang mengenai penjualan data pada masa lampau yang bisa digunakan untuk keperluan suatu estimasi atau perkiraan data yang akan ada di masa depan. *Forecasting* adalah bagian terpenting di sebuah perusahaan atau organisasi bisnis saat mengambil sebuah keputusan manajemen. Peramalan adalah meramalkan, memperhitungkan atau memperkirakan yang ada di berbagai kemungkinan sesuatu yang dapat terjadi sebelum perencanaan yang lebih final dapat dibuat. Prediksi adalah Praktek membuat prediksi masa depan menggunakan sains dan seni. Ini dapat dicapai dengan menggunakan data masa lampau dan menghitungnya secara matematis di masa depan[7][8].

Peramalan (*forecasting*) permintaan akan produk dan jasa di waktu mendatang dan bagian-bagiannya sangat penting dalam perencanaan dan pengawasan produksi. Suatu peramalan banyak mempunyai arti, maka peramalan tersebut perlu direncanakan dan dijadwalkan sehingga akan diperlukan suatu kebijaksanaan untuk menetapkan beberapa hal yang mempengaruhinya. Memprediksi penjualan adalah masalah yang cukup kompleks dalam pembelajaran mesin [9][10].

Melakukan sebuah peramalan dapat dilakukan pada data musiman, atau data yang setiap waktu berubah. Prediksi merupakan sebagian ilmu dari data mining, di mana data mining adalah menggali informasi atau pengetahuan dari kumpulan dataset beberapa kurun waktu yang lampau.[11] [12]

### 2.2.2 Hijab

Hijab berasal dari kata Hajaban. Yang artinya sebagai menutupi, arti jilbab secara terminologi adalah sebagai penutup pandangan laki-laki yang baik dalam penampilan dan perilaku, yang tidak memisahkan aktivitas antar laki-laki dan perempuan. Hijab adalah sesuatu yang berfungsi untuk menutupi keindahan. Wanita agar tidak dapat terlihat dari penglihatan orang lain. Hijab adalah kewajiban setiap wanita muslim hal ini sering dijadikan peluang bisnis bagi sebagian orang, tak jarang hijab saat ini dijadikan sebagai trend fashion yang diminati banyak orang. Namun bagi sebagian muslimah khususnya yang baru mulai menggunakan hijab, terkadang memakai aksesoris hijab cukup sulit dan menyita waktu, sehingga mereka merasa kurang percaya diri saat mengenakan hijab. Hal ini terkadang menghalangi wanita Muslim untuk mengenakan jilbab. Apalagi sebagian muslimah juga merasa risih mengenakan jilbab dengan banyak asesoris, mereka menginginkan gaya hijab yang simpel tapi cantik [13].

Hijab di zaman modern ini sebagai sebuah trend bagi umat agama islam yang berkembang di Indonesia. Padahal pada awal kebangkitan dan penyebaran Islam di Indonesia, ketika jilbab menjadi trend, umat Islam kurang mendapat perhatian karena para penyebar Islam lebih mementingkan tauhid kepada Allah dibandingkan dengan budaya yang harus disamakan. orang Arab. Untuk meningkatkan kualitas hijab, para muslimah kini memiliki tren baru dalam mengenakan hijab. Dengan adanya mode hijab fashion, mereka bisa memanfaatkan hal tersebut dengan berinvestasi sehingga hidup mereka bukan tentang keberadaan hijab, melainkan tentang kelayakan memakainya. Ada pengaruh dari budaya barat untuk fashion hijab, mereka dapat menggunakan media sosial mereka untuk mempopulerkan hijab sehingga menjadi tren internasional [14].

### 2.2.4 Trend Moment

*Metode trend moment* merupakan metode yang dapat digunakan untuk membuat peramalan penjualan. *Trend Moment* atau sering disebut *Secular Trend* adalah metode peramalan *Time-Series* yang menyesuaikan garis *trend* pada sekumpulan data masa lalu dan kemudian diproyeksikan dalam garis untuk meramalkan masa depan untuk peramalan jangka pendek atau jangka panjang [15].

Yang akan dijadikan dasar penjualan di tahun mendatang. Dapat diketahui *forecast* atau perkiraan dengan menggunakan suatu model *trend moment*, yang bisa membantu suatu perusahaan untuk mengambil sebuah keputusan yang mendasarkan penyusunan anggaran penjualan serta jumlah suatu produksi yang nantinya dapat disediakan [6].

Berikut rumus metode *trend momen* ialah :

$$Y = \alpha + bx \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

- Y : nilai *trend moment* yang akan diramalkan
- $\alpha$  : bilangan konstanta
- b : slope atau koefisien garis *trend*
- x : indeks waktu ( x = 0,1,2,3,.....,n)

Sedangkan untuk mencari nilai a dan b menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \sum y &= \alpha \cdot n + b \sum x \\ \sum xy &= \alpha \cdot \sum x + b \cdot \sum x^2 \end{aligned} \quad (2)$$

Dimana :

- $\sum x$  : Jumlah kumulatif dari periode waktu
- $\sum y$  : Jumlah kumulatif data penjualan
- $\sum xy$  : Jumlah kumulatif dari jumlah periode dikalikan jumlah penjualan.
- n : Banyaknya periode waktu.

Setelah selesai menemukan nilai dari peramalan dengan metode *trend moment* maka akan dikoreksi menggunakan perhitungan yang mempengaruhi musim dengan menggunakan rumus indeks musim. Berikut rumus indeks musim :

$$\text{indeks musim} = \frac{\text{rata-rata permintaan bulan tertentu}}{\text{rata-rata permintaan perbulan}} \quad (3)$$

Agar dapat hasil dari peramalan yang mempengaruhi indeks musim maka menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y^* = \text{indeks musim} \times Y \quad (4)$$

Dimana :

- Y\* : Hasil peramalan dengan metode *trend moment* dan dipengaruhi oleh indeks musim
- Y : Hasil peramalan dengan metode *trend moment*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Perhitungan Dengan Metode Trend Moment

Pada perhitungan manual ini, penulis akan menguji metode *trend moment* untuk memprediksi jumlah penjualan hijab dalam periode satu tahun penjualan. data yang digunakan untuk memprediksi adalah satu tahun penjualan pada Januari 2022 sampai Juni 2023 yang diperoleh oleh toko neena hijab. *Output* dari aplikasi ini adalah hasil prediksi yang dihitung dan diproses menggunakan metode *trend moment* yang diimplementasikan dengan menggunakan web. Sistem yang dibangun dapat menampilkan jumlah produknya .

**Tabel 1 Perhitungan Data Pasminah Ceruty**

Bulan	Tahun	Y	X	X*Y	X <sup>2</sup>	keuntungan	prsentase keuntungan
Januari	2022	6	0	0	0	54000	257%
Febuari	2022	11	1	11	1	99000	471%
Maret	2022	25	2	50	4	225000	1071%
April	2022	20	3	60	9	180000	857%
Mei	2022	13	4	52	16	117000	557%
Juni	2022	16	5	80	25	144000	686%
Juli	2022	21	6	126	36	189000	900%
Agustus	2022	36	7	252	49	324000	1543%
September	2022	16	8	128	64	144000	686%
Oktober	2022	13	9	117	81	117000	557%
November	2022	24	10	240	100	216000	1029%
Desember	2022	25	11	275	121	225000	1071%
Januari	2023	34	12	408	144	306000	1457%
Febuari	2023	20	13	260	169	180000	857%
Maret	2023	18	14	252	196	162000	771%
April	2023	66	15	990	225	594000	2829%
Mei	2023	40	16	640	256	360000	1714%
Juni	2023	26	17	442	289	234000	1114%
<b>Jumlah</b>		<b>430</b>	<b>153</b>	<b>4383</b>	<b>1785</b>		
<b>Rata-Rata</b>		<b>23,88889</b>	<b>8,5</b>				

**Tabel 2 Data Perhitungan Data Segiempat Paris**

Bulan	Tahun	Y	X	Y*X	X <sup>2</sup>	keuntungan	prsentase keuntungan
Januari	2022	20	0	0	0	80000	1000%
Febuari	2022	15	1	15	1	60000	750%
Maret	2022	19	2	38	4	76000	950%
April	2022	26	3	78	9	104000	1300%
Mei	2022	32	4	128	16	128000	1600%
Juni	2022	16	5	80	25	64000	800%
Juli	2022	34	6	204	36	136000	1700%
Agustus	2022	15	7	105	49	60000	750%

September	2022	20	8	160	64	80000	1000%
Oktober	2022	12	9	108	81	48000	600%
November	2022	40	10	400	100	160000	2000%
Desember	2022	29	11	319	121	116000	1450%
Januari	2023	25	12	300	144	100000	1250%
Febuari	2023	22	13	286	169	88000	1100%
Maret	2023	39	14	546	196	156000	1950%
April	2023	54	15	810	225	216000	2700%
Mei	2023	24	16	384	256	96000	1200%
Juni	2023	12	17	204	289	48000	600%
<b>Jumlah</b>		<b>454</b>	<b>153</b>	<b>4165</b>	<b>1785</b>		
<b>Rata-Rata</b>		<b>25,22222</b>	<b>8,5</b>				

a. Menghitung Nilai a Dan b

$$\begin{array}{r|l}
 430 = \alpha \cdot 18 + 153 \cdot b & \times 17 \\
 4.383 = \alpha \cdot 153 + 1785 \cdot \alpha & \times 2 \\
 \hline
 7.310 = 306 + 2.601 & - \\
 8.766 = 306 + 3.570 & 
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 b &= -1.456 / -969 - \\
 b &= 1,50
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \sum y &= \alpha \cdot n + b \cdot \sum x = 430 = 18 \cdot \alpha + 153 (1,50) \\
 430 &= 18 \cdot \alpha + 230 \\
 18 &= 430 - 230 \\
 \alpha &= 200 / 18 \\
 \alpha &= 11
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r|l}
 454 = \alpha \cdot 16 + 153 \cdot b & \times 17 \\
 4.165 = \alpha \cdot 153 + 1785 \cdot \alpha & \times 2 \\
 \hline
 7.718 = 306 + 2.601 & \\
 8.330 = 306 + 3.570 & -
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 b &= -612 / -969 \\
 b &= 0,63 \\
 \sum y &= \alpha \cdot n + b \cdot \sum x = 454 = 18 \cdot \alpha + 153 (0,63) \\
 454 &= 18 \cdot \alpha + 96 \\
 18 &= 454 - 96 \\
 \alpha &= 358 / 18 \\
 \alpha &= 19
 \end{aligned}$$

b. Menghitung Trend Moment

$$\begin{aligned}
 Y &= 11 + 1,50 (18) \\
 &= 11 + 27 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Y &= 19 + 0,63 (18) \\
 &= 19 + 11,34 \\
 &= 31
 \end{aligned}$$

c. Menghitung Index Musim

$$\text{Index musim} = \frac{10}{23,88} = 0,43969849246$$

$$\text{Index musim} = \frac{17}{25,22} = 0,67406819984$$

d. Menentukan Hasil Akhir

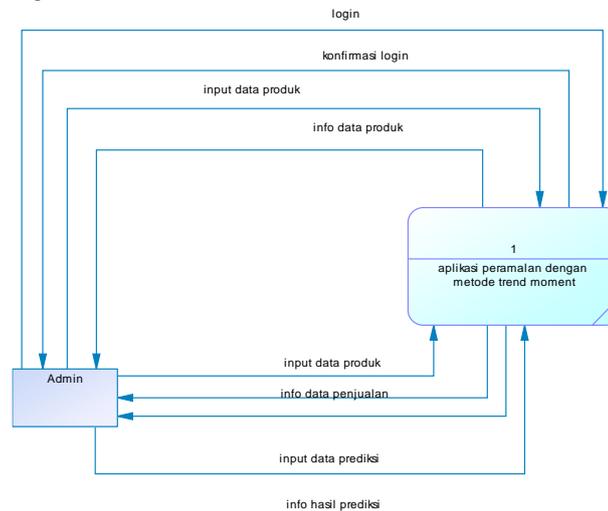
$$Y^* = 0,43969849246 \times 38 = 17$$

$$Y^* = 0,67406819984 \times 31 = 21$$

Pada hasil perhitungan yang diperoleh maka dapat dihitung prediksi penjualan hijab pasminah ceruty dan hijab segiempat paris dengan menggunakan data pada bulan Juli 2023 dengan menghasilkan nilai prediksi sebanyak 17 produk dan sebanyak 21 produk.

### 3.2 Diagram Konteks

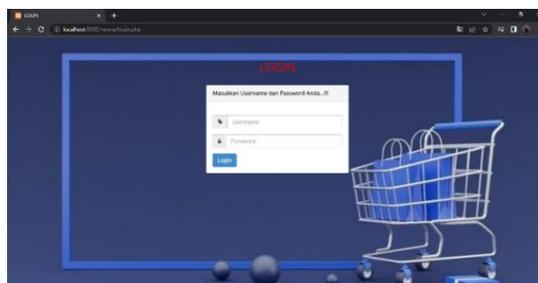
Entitas eksternal yang berkomunikasi dengan sistem manajemen berperan dalam memasukkan data produk, memasukkan data penjualan, memasukkan data prediksi, menampilkan hasil data prediksi. Dan juga pengguna sistem dapat bertindak sebagai sistem manajemen. Pada sistem aplikasi yang berperan untuk konfirmasi login, menampilkan data produk, menampilkan data penjual, menampilkan data ramalan, menampilkan hasil ramalan. Seperti terlihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1 Diagram Konteks**

### 3.3 Aplikasi Sistem

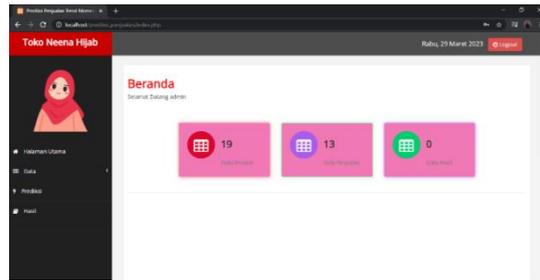
a. Halaman Login



**Gambar 2 Halaman Login**

Data digunakan oleh admin untuk masuk dalam sistem. Pada sistem ini admin di minta memasukkan *username* dan *password* yang ada. Agar dapat masuk kedalam halaman utama aplikasinya. Login ini dapat digunakan untuk mengakses pengolahan data-data yang ada pada aplikasi tersebut. Berikut ini gamabar tampilan pada halaman login :

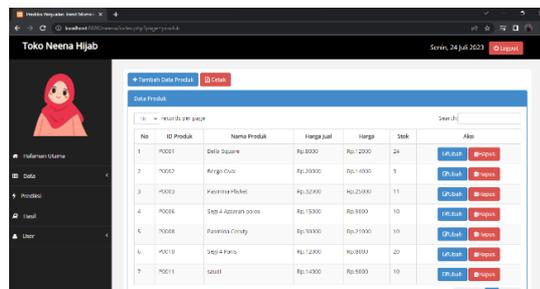
b. Halaman Utama



Gambar 3 Halaman Utama

Pada halaman utama merupakan halaman pertama yang setelah melakukan login. Pada halaman utama ini terdapat beberapa informasi seperti jumlah data hasil, jumlah produk, jumlah penjualan, prediksi yang dapat dilihat dan melakukan pemasukkan data yang dibutuhkan oleh admin selain data yang dimasukkan admin. Selain itu admin dapat memilih bagian mana yang ingin dijalankan. Halaman utama bertujuan untuk memberikan pilihan dari fasilitas yang ditampilkan pada program aplikasi tersebut. Berikut ini merupakan bentuk pada halaman utamanya :

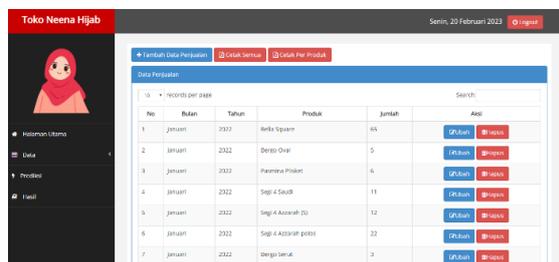
c. Halaman Data Produk



Gambar 4 Halaman Data Produk

Pada halaman data produk ini admin dapat melakukan pemasukan data produk hijab pada bottom tambah data produk. Dalam data produk ada beberapa tabel yaitu tabel No, Id Produk, Nama Produk, Harga Toko, Stok dan ada Aksi yang mempunyai button ubah dan hapus. Setelah itu admin dapat melihat data-data produk hijabnya dan agar dapat lebih efisien untuk melihat sebuah produk. Berikut ini merupakan tampilan sebuah halaman data produk :

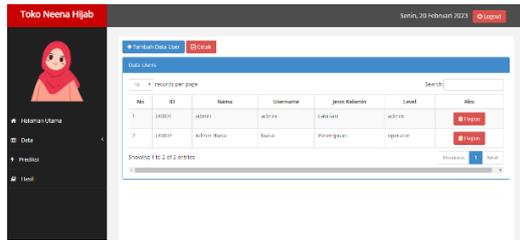
d. Halaman Data Penjualan



Gambar 5 Halaman Data Penjualan

Pada halaman data penjualan ini dapat melakukan pemasukan data penjualan hijab disetiap bulannya. Pada halaman ini ada beberapa tabel yaitu tabel no, Bulan, Tahun, Produk, Jumlah dan Aksi yang ada dua button yaitu hapus dan ubah. Dan ada juga button cetak perproduk dan semua produk.

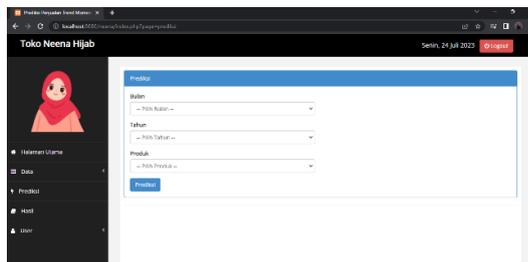
e. Halaman Data Users



Gambar 6 Halaman Data Users

Pada halaman users hanya untuk menampilkan data admin dan dapat ditambahkan juga sebagai data baru

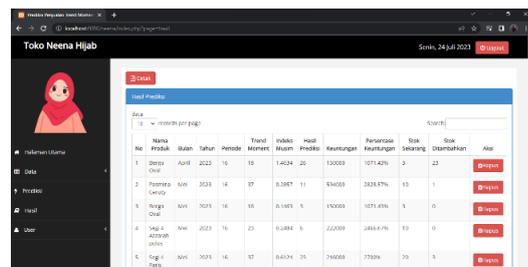
f. Halaman Data Prediksi



Gambar 7 Halaman Data Prediksi

Pada halaman prediksi admin dapat menghitung prediksi pada suatu hijab. Dengan memasukkan bulan, tahun, dan nama produknya setelah admin mengklik prediksi akan menampilkan hasil prediksi produk tersebut. Pada hasil prediksi tersebut akan menampilkan beberapa nilai prediksi yaitu nilai X (periode) atau waktu ialah nilai yang dimulai dari angka 0, nilai XX nilai waktu yang dibagi 2, nilai XY ialah nilai waktu yang dikali nilai penjualan, nilai prediksi, nilai rata-rata Y (penjualan), nilai *trend moment* nilai yang dihitung dengan rumus metode *trend moment*, nilai indeks musim, nilai hasil peramalannya.

g. Halaman Data Hasil



Gambar 8 Halaman Data Hasil

Pada halaman hasil ini admin dapat melihat hasil-hasil dari prediksi hijab yang sudah di prediksi. Disini juga ada beberapa tabel yang ada No, Nama Produk, Bulan, Tahun, Periode, *Trend Moment*, Indeks Musim, Hasil Prediksi, Stok sekarang, stok yang ditambahkan dan ada juga aksi yang ada hapus dan edit. Admin juga dapat mencetak hasilnya sebagai laporannya.

3.4 Hasil Uji Coba

Pembahasan perbandingan antara hasil sistem dan hasil perhitungan pada excel. Yang dimana akan dibandingkan hasil uji hitung sistem dan hasil perhitungan excel. Berikut ini perbandingannya untuk hijab pasminah ceruty, segiempat azzarah, segiempat paris, bergo oval dan pasminah plisket.

Berdasarkan hasil perhitungan prediksi pada tabel 3, diketahui kedua produk memiliki hasil prediksi pada hasil sistem ialah untuk hijab pasminah ceruty ada 17 produk dan hijab segiempat paris 21 produk, untuk hasil dari perhitungan excel diketahui hijab pasminah ceruty 16,7 produk dan 20,89 produk untuk segiempat paris yang

sudah dihitung dengan rumus *trend moment*. Bedahnya dengan hasil dari toko pada bulan juli ialah 16 dan 20 hasil prediksi tersebut bisa digunakan untuk menambahkan produk dibulan berikutnya.

**Tabel 3 Hasil Uji Coba**

No	Nama Hijab	Perhitungan			Keterangan
		Hasil Penjualan Toko	Hasil Excel	Hasil Sistem	
1	Pasminah ceruty	16	16,7	17	Akurat
2	Segiemapat Paris	20	20,89	21	Akurat

#### 4. SIMPULAN

Pada penelitian ini dilakukan prediksi penjualan pada Toko Neena Hijab dengan menggunakan metode *trend moment*. Berdasarkan hasil perhitungan yang menggunakan metode *trend moment*, didapatkan hasil prediksi pada bulan Juli 2023 untuk penjualan produk hijab pasminah ceruty sebanyak 17 produk dan hijab segiempat paris 21 produk.

#### 4. SARAN

Berdasarkan implementasi dan pengujian aplikasi ini, terdapat pengembangan atau penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran yang dapat dilakukan antara lain.

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi versi mobile agar dapat diakses secara online, sehingga pengguna dapat melakukan forecast penjualan kapan saja dan dimana saja.
2. Menambahkan perhitungan nilai error pada hasil prediksi yang akan berjalan atau pada bulan berikutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Widajanti and S. Suprayitno, "Implementasi Metode Least Square Untuk Memprediksi Penjualan Susu Perah ( Studi Pada Kud Cepogo Kabupaten Boyolali)," *Res. Fair Unisri*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.33061/rsfu.v4i1.3429.
- [2] D. Algoritma, S. Moving, and A. Sma, "Prediksi penjualan barang pada toko baby shop dengan algoritma single moving average (sma)," vol. 07, pp. 1189–1197, 2022.
- [3] M. Fahrur Rizal and D. Wahyu Widodo, "Peramalan Dengan Metode Trend Moment Untuk Memprediksi Jumlah Penjualan Produk Healthy di CV. Surya Willis," *Semin. Nas. Inov. Teknol.*, pp. 29–34, 2021.
- [4] I. Yulian, D. Sri Anggraeni, and Q. Aini, "Penerapan Metode Trend Moment Dalam Forecasting Penjualan Produk Cv. Rabbani Asyisa," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 193–200, 2020.
- [5] D. N. Fitriani and P. A. Rakhma Devi, "Implementasi Metode Trend Moment pada Jumlah Produksi Baju Distro Jatirogo," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 1, pp. 134–140, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i1.5329.
- [6] D. N. E. Ardini, "Sistem Peramalan Penjualan Menggunakan Metode Trend Moment Pada Toko Mebel Nabila Furniture Paguyangan Brebes Berbasis Desktop," *J. Inform. Upgris*, vol. 5, no. 2, pp. 130–134, 2019, [Online]. Available: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/download/4346/2895>
- [7] M. Trend, M. Studi, K. Di, and U. D. Hasil, "Aplikasi Forecasting Penjualan Bahan Bangunan Menggunakan," vol. 5, no. 2, pp. 526–533, 2021.
- [8] A. Rohman, A. Syarif Hidaytullah, and Mg. Rohman, "Implementasi Metode Waterfall pada Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Berbasis Website," *Gener. J.*, vol. 6, no. 2, pp. 93–102, 2022, doi: 10.29407/gj.v6i2.17871.
- [9] D. Swanjaya and D. Putra Pamungkas, "Analisa Hasil Prediksi Metode Least Square menggunakan Korelasi dan

- MAPE pada Toko PS,” *Gener. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–18, 2021, doi: 10.29407/gj.v5i1.15440.
- [10] A. Yaqin, A. S. Budi, and P. H. Susilo, “Sistem Prediksi Jumlah Penumpang Di Bandar Udara Juanda Surabaya Dengan Metode Double Exponential Smoothing,” *Joutica*, vol. 7, no. 1, p. 546, 2022, doi: 10.30736/jti.v7i1.801.
- [11] N. Nafi’iyah, R. A. Ahmad, and S. Mujilawati, “Prediksi Nilai Calon Mahasiswa dengan Algoritma Backpropagation (Studi Kasus: Data Kaggle),” *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 9–17, 2020, doi: 10.32672/jnkti.v3i1.1945.
- [12] D. T. Saputro, D. Swanjaya, T. Informatika, F. T. Informatika, and U. A. K. I. Semarang, “Analisa Prediksi Harga Saham Menggunakan Neural Network dan Net Foreign Flow,” vol. 7, no. 2, pp. 96–104, 2023.
- [13] N. N. Fadilah and I. Wijayanti, “Studi Kelayakan Bisnis Hijab Agniaveil Untuk Keberlanjutan Bisnis,” 2022.
- [14] M. Yulcin, “Jilbab Sebagai Gaya Hidup Wanita Modern di Kalangan Mahasiswi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sam Ratulangi,” *J. Holistik*, vol. 13, no. 3, pp. 1–14, 2020.
- [15] I. H. Santi and A. R. Saputra, “Prediksi Jumlah Permintaan Telur Ayam Menggunakan Metode Trend Moment,” vol. 14, no. 2, 2019.