

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)

Saroni*¹, Petrus Sokibi², Tiara Eka Putri³

Teknik Informatika, Teknologi Informasi, Universitas Catur Insan Cendekia

e-mail: *saroni261019o8@gmail.com, petrus.sokibi@cic.ac.id, tiara.ekaputri@cic.ac.id

Abstrak

CV. Independent Furniture merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan Furniture. Permasalahan yang ada di CV. Independent Furniture yaitu pengolahan data penjualan barang Furniture masih menggunakan sistem yang manual yaitu masih menggunakan nota dan pembukuan sebagai tempat menyimpan data-data penjualan barang Furniture. Sehingga penulis membuat sistem usulan yang berjudul "Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture Dengan Metode Trend Linier (Studi Kasus : CV. Independent Furniture)". Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture di CV. Independent Furniture yang bertujuan untuk membantu dalam mempercepat mencari data penjualan barang Furniture dan membantu dalam menentukan prediksi penjualan barang Furniture pada periode tertentu berdasarkan tahun. Penelitian ini membahas tentang prediksi penjualan barang Furniture dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language) sebagai tools dalam analisis dan perancangan, serta bahasa pemrograman PHP Hypertext Preprocessor dengan framework CodeIgniter, dan MySQL sebagai media penyimpanan datanya. Perhitungan prediksi dilakukan dengan menggunakan metode trend linier yaitu menggunakan data penjualan sebelumnya berdasarkan tahun. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan prediksi penjualan barang berdasarkan data 3 tahun terakhir.

Kata kunci: Sistem, Prediksi Penjualan Barang Furniture, Trend Linier, CodeIgniter.

Abstrack

CV. Independent Furniture is a company engaged in the sale of Furniture. Problems that exist in the CV. Independent Furniture, namely the processing of Furniture sales data still uses a manual system that is still using notes and bookkeeping as a place to store Furniture sales data. So that the authors make a proposed system entitled "Furniture Sales Prediction System With Linear Trend Method (Case Study: CV. Independent Furniture)". Furniture Sales Prediction System in CV. Independent Furniture which aims to assist in accelerating the search for Furniture sales data and assist in determining the prediction of Furniture sales in a certain period based on the year. This study discusses the prediction of Furniture sales using UML (Unified Modeling Language) as a tool in analysis and design, as well as PHP Hypertext Preprocessor programming language with CodeIgniter framework, and MySQL as data storage media. The prediction calculation is done using the linear trend method, which is using the previous sales data based on the year. The result of this research is to produce predictions of sales of goods based on the data of the last 3 years.

Keywords: System, Furniture Sales Prediction, Linear Trend, CodeIgniter.

PENDAHULUAN

Furniture adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh barang di permukaannya. Misalnya *Furniture* sebagai tempat penyimpanan biasanya dilengkapi dengan : sofa, meja, kursi, lemari, dan lain-lain[1].

Informasi Artikel:

Submitted: November 2021, **Accepted:** Mei 2022, **Published:** Mei 2022

ISSN: 2685-4902 (media online), Website: <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/intech>

CV. Independent *Furniture* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan *Furniture*. Kegiatan yang dilakukan yaitu menjual produk-produk *Furniture* seperti : sofa, meja, kursi, lemari, dan lain-lain. Permasalahan yang ada di CV. Independent *Furniture* yaitu Proses transaksi masih menggunakan nota dan pembukuan sehingga masih belum maksimal dalam mencari data penjualan dikarenakan dokumen berbentuk fisik dapat terselip atau hilang. Belum adanya cara untuk memprediksi penjualan barang *Furniture* di CV. Independent *Furniture*, sehingga pimpinan masih kesulitan dalam menentukan jumlah barang yang harus disediakan setiap tahun nya. Permasalahan umum yang dihadapi oleh pimpinan pada CV. Independent *Furniture* adalah pimpinan masih kesulitan dalam memprediksi penjualan barang di masa mendatang berdasarkan data penjualan 3 tahun kebelakang. Prediksi tersebut sangat berpengaruh pada keputusan pimpinan untuk menentukan jumlah produksi barang yang harus disediakan oleh perusahaan CV. Independent *Furniture*.

Metode trend linear merupakan salah satu metode prediksi yang dapat digunakan untuk memprediksi jangka panjang dan jangka menengah, terutama pada tingkat operasional suatu perusahaan. Dari metode-metode yang ada metode trend linear merupakan metode yang dianggap paling mudah dan gampang dipraktikkan. Metode ini pun mempunyai kesalahan atau galat paling kecil, tetapi itu bergantung pada data yang dimiliki. Data jumlah penjualan merupakan data runtun waktu (time series) yang dikumpulkan setiap tahun untuk mengetahui peningkatan jumlah penjualan *Furniture* di CV. Independent *Furniture*. Sebagaimana diketahui, data time series adalah data yang dikumpulkan, dicatat, atau diamati berdasarkan urutan waktu. Data time series tersebut dapat digunakan untuk memprediksi dan nantinya hasil prediksi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan perusahaan. Untuk menentukan metode ini pada time series perlu diketahui pola dari data tersebut sehingga peramalan dengan metode yang sesuai dengan pola data dapat dilakukan. Pola data dapat dibedakan menjadi empat jenis, yaitu musiman, siklus, trend, dan horizontal. Hasil prediksi ini akan dijadikan acuan dalam pembuatan Master Production Schedule (MPS). Tujuan dari pembuatan MPS adalah untuk mengatur proses produksi *Furniture* dan mengatur sumber daya yang dimiliki perusahaan sehingga mampu memenuhi kebutuhan *Furniture* sesuai hasil prediksi.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk membuat sistem dengan judul “Sistem Prediksi Penjualan Barang *Furniture* Dengan Metode *Trend Linier* (Studi Kasus : CV. Independent *Furniture*)”.

METODE PENELITIAN

Prosedur Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah :

Observasi

Pengamatan atau observasi adalah aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya, untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mengumpulkan data penjualan barang *furniture* di CV. Independent *Furniture*.

Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara dua orang atau lebih dan berlangsung antara narasumber dan pewawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya. Wawancara dilakukan dengan cara penyampaian sejumlah pertanyaan dari pewawancara kepada narasumber. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data melalui tanya jawab secara langsung dengan pimpinan CV. Independent *Furniture*.

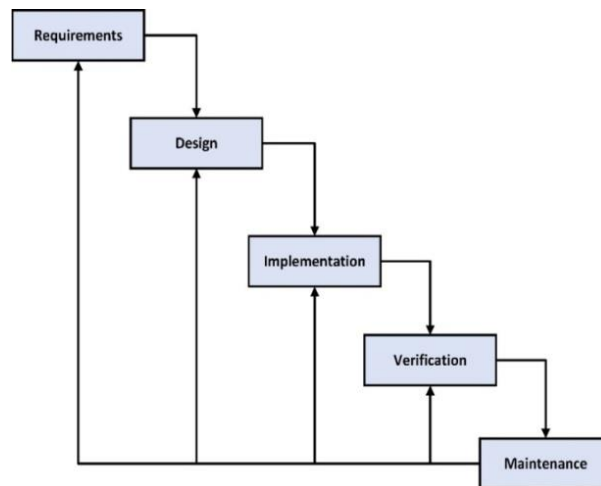
Studi Literatur

Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture Dengan Metode Trend Linier (Studi Kasus : CV. Independent Furniture) (Saroni, Petrus Sokibi, Tiara Eka Putri)

Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah membaca dan mempelajari literatur dari berbagai sumber, jurnal ilmiah, buku referensi, dokumentasi kampus yang berkaitan dengan penelitian, internet, dan pustaka lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian yang diambil.

Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan perangkat lunak, skripsi ini menggunakan metode waterfall yaitu sebuah metode pengembangan software yang bersifat sekuensial dan terdiri dari lima tahap yang saling terkait dan mempengaruhi seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Metode Waterfall

Requirements (Analisa Kebutuhan Sistem)

Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara langsung mengenai masalah yang sering dialami oleh pimpinan CV. *Indendent Furniture* yang memiliki usaha dibidang penjualan barang *furniture* sehingga penulis dapat mengajukan sistem usulan yang akan dibuat. Tahapan ini menghasilkan data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem.

Design (Desain)

Tahap selanjutnya yaitu proses desain dimana penulis merancang serta menentukan alur sistem secara keseluruhan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang meliputi Use Case Diagram, Flow of Event, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, struktur program, desain input dan output, serta tampilan program. Tahapan ini menghasilkan data yang menggambarkan aktivitas setiap user didalam sistem.

Implementation (Implementasi)

Berikutnya adalah tahap implementasi, dimana penulis menerjemahkan keseluruhan desain sistem yang telah disusun menjadi kode-kode program sehingga dihasilkan sistem secara keseluruhan.

Verification (Verifikasi)

Pada tahap verifikasi, sistem yang sudah dibuat akan di test untuk menguji apakah sistem tersebut telah berfungsi dengan baik sesuai dengan tahap analisis dan desain yang telah dilakukan. Tahapan ini menghasilkan pengkajian ulang dan perbaikan sistem apabila ditemukan kesalahan.

Maintenance (Perawatan)

Tahap akhir adalah perawatan, dimana penulis melakukan pemeliharaan sistem termasuk diantaranya instalasi dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/bug yang tidak ditemukan pada tahap verifikasi. Tahapan ini menghasilkan sistem yang lebih baik dan sempurna.

Furniture

Furniture adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh barang di permukaannya. Misalnya *furniture* sebagai tempat penyimpanan biasanya dilengkapi dengan pintu, laci dan rak, contoh lemari pakaian, lemari buku dan lain-lain.

Trend Linier

Trend Linier adalah suatu gerakan (kecenderungan) naik atau turun dalam jangka panjang, yang diperoleh dari rata-rata perubahan dari waktu ke waktu. Rata-rata perubahan tersebut bisa bertambah bisa berkurang. Jika rata-rata perubahan bertambah disebut trend positif atau trend mempunyai kecenderungan naik. Sebaliknya, jika rata-rata perubahan berkurang disebut trend negatif atau trend yang mempunyai kecenderungan menurun. Garis trend pada dasarnya garis regresi dan variabel bebas (x) merupakan variabel waktu. Tren garis lurus (linier) adalah suatu trend yang diramalkan naik atau turun secara garis lurus. Variabel waktu sebagai variabel bebas dapat menggunakan waktu tahunan, semesteran, bulanan, atau mingguan. Analisis trend garis lurus (linier) terdiri atas metode kuadrat kecil atau (least square) dan moment.

Peramalan dengan metode kuadrat kecil atau (least square) akan menghasilkan jumlah kuadrat kesalahan-kesalahan terkecil. Jika persamaan garis trend linier $Y' = a + bX$, maka untuk mencari nilai a dan b dari persamaan trend dapat menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\Sigma Y = n.a + b.\Sigma X$$

$$\Sigma XY = a.\Sigma X + b.\Sigma X^2$$

Keterangan:

Y = jumlah data dari hasil pengkategorian riset

X = unit tahun yang dihitung dari periode dasar

a = nilai trend pada periode dasar

b = perubahan trend (koefisien arah garis)

n = banyaknya data

Bila titik tengah data sebagai tahun dasar, maka $\Sigma X = 0$ dan dapat dihilangkan dari kedua persamaan diatas dan menjadi :

$$a = \frac{\Sigma Y}{n}$$

$$b = \frac{\Sigma X.Y}{\Sigma X^2}$$

Bila ada sejumlah periode waktu ganjil, titik tengah periode waktu ditentukan $X = 0$, sehingga jumlah positif dan negatif akan sama dengan nol. Perhitungan error forecasting dengan menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebagai berikut.

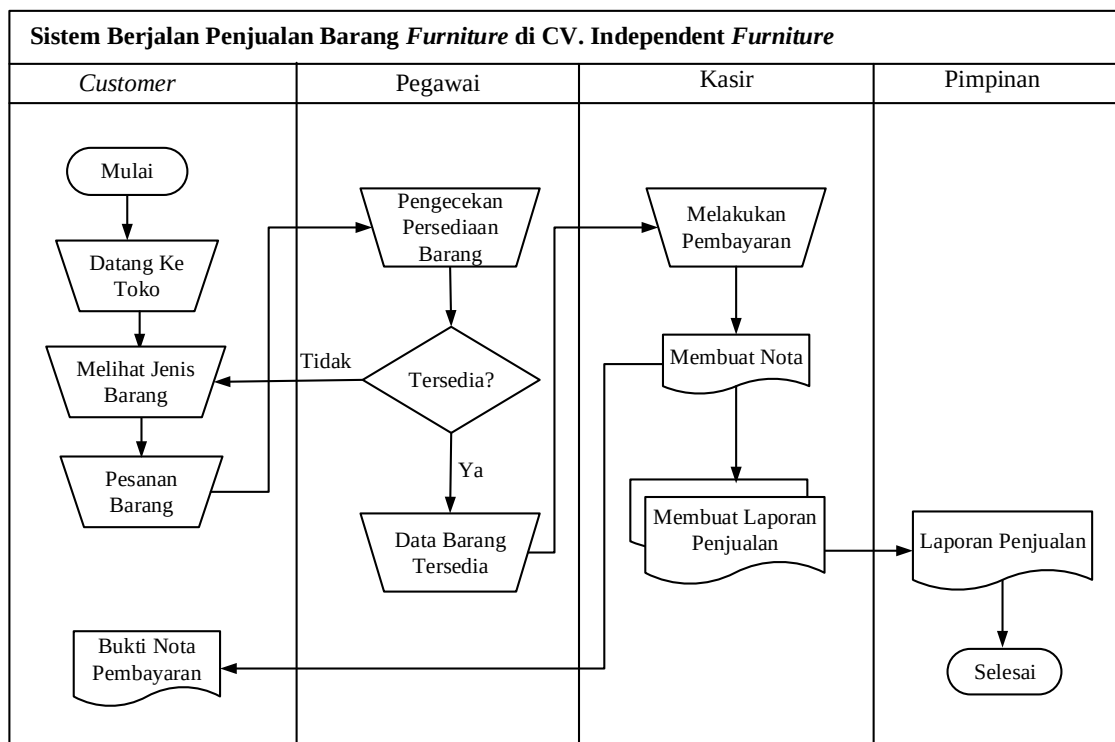
$$MAPE = \frac{\sum \frac{|Y_t - \hat{Y}_t|}{Y_t}}{n} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Pada bagian ini, akan dijabarkan

tentang analisis sistem yang diperlukan meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, analisis mekanisme kerja Trend Linier



Gambar 2. Analisis Sistem Berjalan Penjualan Barang Furniture

Analisis Variabel

Dalam mengimplementasikan metode Trend Linier, pertama harus tersedia data penjualan barang *furniture* tahun sekarang maupun dari tahun sebelumnya. Data penjualan barang *furniture* berdasarkan periode pertahun sehingga dapat memberikan informasi jumlah barang *furniture* yang terjual. Adapun tahapan metode *Trend Linier* untuk proses perhitungan hasil prediksi untuk menentukan jumlah penjualan barang *furniture* yaitu:

Data penjualan barang *furniture* pada pada Tahun 2019-2021.

Tabel 1. Data Penjualan Barang Furniture Tahun 2019-2021

No	Nama Barang	Tahun		
		2019	2020	2021
1	Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni	24	21	7
2	Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati	18	7	5
3	Sofa Rotan	23	14	5
4	Meja belajar Kayu Mahoni	13	9	4
5	Lemari pakaian Kayu Jati 2 Pintu	22	13	9
6	Kursi Sofa L Premium	17	10	8

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni

Tabel 2. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	24	-1	-24	1
2	2020	21	0	0	0
3	2021	7	1	7	1
	Σ	52	0	-17	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{52}{3} = 17,3$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-17}{2} = -8,5$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bx = 17,3 + 8,5$

Prediksi Penjualan Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni Tahun 2022 adalah 9 Barang.

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati

Tabel 3. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	18	-1	-18	1
2	2020	7	0	0	0
3	2021	5	1	5	1
	Σ	30	0	-13	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{30}{3} = 10$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-13}{2} = -6,5$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bx = 10 + -6,5$

Prediksi penjualan Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati Tahun 2022 adalah 4 Barang.

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Sofa Rotan

Tabel 4. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Sofa Rotan

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	23	-1	-23	1
2	2020	14	0	0	0
3	2021	5	1	5	1
	Σ	42	0	-18	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{42}{3} = 14$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-18}{2} = -9$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bx = 14 + -9$

Prediksi penjualan Sofa Rotan Tahun 2022 adalah 5 Barang.

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Meja Belajar Kayu Mahoni

Tabel 5. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Meja Belajar Kayu Mahoni

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	13	-1	-13	1
2	2020	9	0	0	0
3	2021	4	1	4	1
	Σ	26	0	-9	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{26}{3} = 8,6$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-18}{2} = -4,5$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bX = 8,6 + -4,5$.

Prediksi penjualan Meja Belajar Kayu Mahoni Tahun 2022 adalah 4.

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu

Tabel 6. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	22	-1	-22	1
2	2020	13	0	0	0
3	2021	9	1	9	1
	Σ	44	0	-13	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{44}{3} = 14,6$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-13}{2} = -6,5$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bX = 14,6 + -6,5$.

Prediksi penjualan Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu Tahun 2022 adalah 8 Barang.

Perhitungan Prediksi Jumlah Penjualan Kursi Sofa L Premium

Tabel 7. Menghitung Jumlah y, x.y, dan x² Kursi Sofa L Premium

No	Tahun	Penjualan (y)	x	x.y	x ²
1	2019	17	-1	-17	1
2	2020	10	0	0	0
3	2021	8	1	8	1
	Σ	35	0	-9	2

$$a = \frac{\sum y}{n} = \frac{35}{3} = 11,6$$

$$b = \frac{\sum x.y}{x^2} = \frac{-9}{2} = -4,5$$

Persamaan Trend menjadi : $y = a + bX = 11,6 + -4,5$.

Prediksi penjualan Kursi Sofa L Premium Tahun 2022 adalah 7 Barang.

Hasil Prediksi Penjualan Barang *Furniture* Pada Tahun 2022

Tabel 8. Hasil Prediksi Penjualan Barang Furniture

No	Nama Barang	Tahun 2022
1	Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni	9 Barang
2	Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati	4 Barang
3	Sofa Rotan	5 Barang
4	Meja Belajar Kayu Mahoni	4 Barang
5	Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu	8 Barang
6	Kursi Sofa L Premium	7 Barang

1. Perhitungan Kesalahan Prediksi Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni

Tabel 9. Kesalahan Prediksi Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	24	9	15
2	2020	21	9	12
3	2021	7	9	-2
	Σ	52		25

$$MAPE = \frac{\frac{\sum |Y1 - Yt|}{y1}}{n} \times 100\% = \frac{\frac{25}{52}}{3} \times 100\% = \frac{0,48}{3} \times 100\% = 16\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 16%

Perhitungan Kesalahan Prediksi Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati

Tabel 10. Kesalahan Prediksi Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	18	4	14
2	2020	7	4	3
3	2021	5	4	1
	Σ	30		18

$$MAPE = \frac{\frac{\sum |Y1 - Yt|}{y1}}{n} \times 100\% = \frac{\frac{18}{30}}{3} \times 100\% = \frac{0,6}{3} \times 100\% = 20\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 20%.

Perhitungan Kesalahan Prediksi Sofa Rotan

Tabel 11. Kesalahan Prediksi Sofa Rotan

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	23	5	18
2	2020	14	5	9
3	2021	5	5	0
	Σ	42		27

$$MAPE = \frac{\sum |Y1 - Yt|}{\frac{y1}{n}} \times 100\% = \frac{27}{\frac{42}{3}} \times 100\% = \frac{0,64}{3} \times 100\% = 21\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 21%

Perhitungan Kesalahan Prediksi Meja Belajar Kayu Mahoni

Tabel 12. Kesalahan Prediksi Belajar Kayu Mahoni

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	13	4	9
2	2020	9	4	5
3	2021	4	4	0
	Σ	26		14

$$MAPE = \frac{\sum |Y1 - Yt|}{\frac{y1}{n}} \times 100\% = \frac{14}{\frac{26}{3}} \times 100\% = \frac{0,53}{3} \times 100\% = 18\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 18%.

Perhitungan Kesalahan Prediksi Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu

Tabel 13. Kesalahan Prediksi Lemari Pakaian Kayu Jati 2 Pintu

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	22	8	14
2	2020	13	8	5
3	2021	9	8	1
	Σ	44		20

$$MAPE = \frac{\sum |Y1 - Yt|}{\frac{y1}{n}} \times 100\% = \frac{20}{\frac{44}{3}} \times 100\% = \frac{0,45}{3} \times 100\% = 15\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 15%

Perhitungan Kesalahan Prediksi Kursi Sofa L Premium

Tabel 14. Kesalahan Prediksi Kursi Sofa L Premium

No	Tahun	Data Actualy (Y1)	Forecasting (Yt)	(Y1 – Yt)
1	2019	17	7	10
2	2020	10	7	3
3	2021	8	7	1
	Σ	35		14

$$MAPE = \frac{\sum |Y1 - Yt|}{\frac{y1}{n}} \times 100\% = \frac{14}{\frac{35}{3}} \times 100\% = \frac{0,4}{3} \times 100\% = 13\%$$

Maka perhitungan errornya adalah 13%

Kesalahan Error Penjualan Barang *Furniture* pada Tahun 2022.

Tabel 15. Kesalahan Error Pada Tahun 2022

No	Nama Barang	Kategori MAPE
1	Meja Makan 4 Kursi Kayu Mahoni	16%
2	Bufet TV Laci Hitam Kayu Jati	20%
3	Sofa Rotan	21%
4	Meja belajar Kayu Mahoni	18%
5	Lemari pakaian Kayu Jati 2 Pintu	15%
6	Kursi Sofa L Premium	13%

Berdasarkan Tabel 15. terdapatkan hasil kesalahan Error pada Tahun 2022 dengan hasil nilai MAPE paling kecil 13% dan paling besar 21%.

Tabel 16. Range Nilai MAPE

Range MAPE	Keterangan
< 10%	Kompetensi Model Peramalan Sangat Baik
10 – 20%	Kompetensi Model Peramalan Baik
20 – 50%	Kompetensi Model Peramalan Layak
>50%	Kompetensi Model Peramalan Buruk

KESIMPULAN

Berdasarkan masalah yang telah penulis uraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sistem prediksi penjualan barang *furniture* dengan metode Trend Linier yang dapat membantu pimpinan dalam menentukan prediksi penjualan barang *furniture* berdasarkan data 3 tahun terakhir.
2. Dengan adanya sistem prediksi dapat memudahkan pimpinan dalam mencari data penjualan barang *furniture*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Irawan, U. Rahmalisa, R. Wahyuni, and Y. Devis, “Sistem Informasi Penjualan

Sistem Prediksi Penjualan Barang Furniture Dengan Metode Trend Linier (Studi Kasus : CV. Independent Furniture) (Saroni, Petrus Sokibi, Tiara Eka Putri)

- Furniture Berbasis Web Pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru,” JTIM J. Teknol. Inf. dan Multimed.*, vol. 1, no. 2, pp. 150–159, 2019, doi: 10.35746/jtim.v1i2.4.
- [2] M. Tholib, “Peramalan Penjualan Dalam Rangka Perencanaan Produksi Pada Perusahaan *Furniture* (Studi Kasus CV. Budi Luhur Sidoarjo),” *Tugas Akhir*, 2016.
- [3] T. Indarwati, T. Irawati, and E. Rimawati, “Penggunaan Metode Linear Regression Untuk Prediksi Penjualan Smartphone,” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 6, no. 2, pp. 2–7, 2019, doi: 10.30646/tikomsin.v6i2.369.
- [4] N. Padma Yanti, I. Tuningrat, and A. Suryawan Wiranatha, “Analisis Peramalan Penjualan Produk Kecap Pada Perusahaan Kecap Manalagi Denpasar Bali,” *J. Rekayasa Dan Manaj. Agroindustri*, vol. 4, no. 1, pp. 72–81, 2016.
- [5] W. Indriyanto, L. P. Abadi, and A. Kuncoro, “Sistem Informasi Penjualan Mebeul CV Mandiri *Furniture Berbasis Java*,” *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 02, pp. 183–190, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i02.241.
- [6] A. Irmayana and K. Aryasa, “Sistem Informasi Penentuan Jumlah Produksi Emas Murni Antam Dengan Menggunakan Metode Trend Linear Berbasis Android,” vol. VIII, no. 2, pp. 173–184.
- [7] E. Sriwahyuni and A. O. Penelitian, “Implementasi Data Mining untuk Memprediksi Penjualan *Furniture* Menggunakan Metode Least Square (Studi Kasus : Mebel Sumber Rejeki 3),” pp. 19–21.
- [8] D. Nur *et al.*, “Sistem Peramalan Penjualan Menggunakan Metode Trend Moment Pada Toko Mebel Nabila *Furniture* Paguyangan Brebes Berbasis Desktop,” *J. Inform. UPGRIS*, vol. 5, no. 2, pp. 2–6, 2019.
- [9] A. H. Yanottama and Wardono, “Proyeksi PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menggunakan Metode Trend Linier, Parabolik dan Eksponensial,” *Semin. Nas. Pendidikan, Sains dan Teknol. Fak. Mat. dan Ilmu Pengetah. Alam Univ. Muhammadiyah Semarang*, pp. 39–45, 2017.
- [10] R. A. Sagita and H. Sugiarto, “Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penjualan *Furniture Berbasis Web*,” *Netw. Secur.*, vol. 5, no. 4, p. 13, 2016, [Online]. Available: <https://www.cliffedekkerhofmeyr.com/export/sites/cdh/en/practice-areas/downloads/Employment-Strike-Guideline.pdf>.
- [11] A. P. R. Syahriani, Tri Santoso, “Penerapan Sistem Informasi Web Penjualan *Furniture*,” *Penerapan Sist. Inf. Web Penjualan Furnit.*, pp. 21–32, 2016.
- [12] B. Sidik, *Framework Code Igniter 3*. Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [13] M. Maimunah, I. Ilamsyah, and M. Ilham, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan *Furniture* Online Pada Mitra Karya *Furniture*,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 8, no. 1, p. 25, 2016, doi: 10.22303/csrid.8.1.2016.25-36.
- [14] N. Saharna and K. Rukun, “Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indah Surya *Furniture*,” *J. Vokasional Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 38–47, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/view/103641>.
- [15] E. Ermawati, N. Ichsan, and T. Wahyuni, “Sistem Informasi Penjualan *Furniture Berbasis Web*,” *Interkom*, vol. 13, no. 3, pp. 41–47, 2018.