

## Prediksi Penjualan *Tempered Glass Handphone* Xiaomi Menggunakan Metode *Least Square*

Fahriansyah Dg. Patompo<sup>1</sup>, Irvan Abraham Salihi<sup>2\*</sup>, Hastuti Dalai<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Ichsan Gorontalo, Gorontalo, Indonesia

E-mail : [rianpatompo95@gmail.com](mailto:rianpatompo95@gmail.com), [\\*abrahamsalihi@gmail.com](mailto:*abrahamsalihi@gmail.com)

(\* : corresponding author)

**Abstrak** - Toko Amanda Cell merupakan toko penjualan *Tempered Glass Handphone* Xiaomi, selama ini pihak Toko Amanda Cell belum bisa memprediksi naik turunnya penjualan *tempered glass hanphone* Xiomi, permasalahan ini mempengaruhi pada proses pemesanan barang yang harus menunggu barang terjual semua akibatnya terjadinya kekosongan *tempered glass* pada merek handphon lain, penumpukan *tempered glass* tidak terjual yang mengakibatkan kerugian, Untuk dapat mengatasi permasalahan diatas maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat melakukan proses prediksi untuk mengetahui jenis-jenis *Tempered Glass Handphone* Xiaomi. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hasil penerapan Metode *Least Square* untuk memprediksi penjualan *Tempered Glass Handphone* Xiaomi. Dan Mengetahui tingkat akurasi prediksi penjualan *Tempered Glass Handphone* Xiaomi menggunakan metode *Least Square*. Hasil dari penelitian ini pada bulan juni 2022 = 27.037 dan bulan juli = 27.087.

Kata Kunci: Prediksi, *Least Square*, *Tempered Glass*

**Abstract-** *The Amanda Cell store is a Xiaomi handphone tempered glass sales store. So far, the Amanda Cell Store has not been able to predict the ups and downs of Xiaomi cell phone tempered glass sales. This problem affects the ordering process for goods while in fact, some have to wait for sold-out sales. It is a result of the emptiness of tempered glass on other cellphone brands and the cumulation of unsold tempered glass causing some losses. To overcome the problems, an application that can perform a prediction to find out the types of Tempered Glass Xiaomi Mobile is required. The purpose of this study is to find out the results of applying the Least Square Method to predict sales of Tempered Glass for Xiaomi Mobile Phones and to know the level of accuracy of Xiaomi's Tempered Glass sales prediction using the Least Square method. This study results in a conclusion that June 2022's Prediction is 27,037 and July 2022's prediction is 7,087*

**Keywords:** *Prediction, Least Square, Tempered Glass*

### 1. PENDAHULUAN

Handphone merupakan alat komunikasi elektronik dua arah yang dapat dengan mudah dibawa kemana-mana dan mengirim pesan berupa suara, gambar dan informasi. Apalagi saat ini teknologi sedang berkembang sehingga handphone memiliki berbagai kelebihan dan kegunaan dalam waktu yang bersamaan. Bukan sekedar alat komunikasi. Namun kini handphone juga bisa digunakan untuk media hiburan, bisnis, dan masih banyak lagi keperluan lainnya. Faktor keamanan juga menjadi pertimbangan jika tanpa sengaja handphone terjatuh atau mengalami kecelakaan berkendara. Jika biasanya tanpa menggunakan *tempered glass* akan langsung pecah. [1].

*Tempered glass* adalah jenis kaca pengaman yang diproses dengan perlakuan termal atau kimia terkontrol untuk meningkatkan kekuatannya dibandingkan dengan kaca biasa. Proses tempering membuat permukaan luar kaca dalam keadaan terkompresi, dan bagian dalam dalam keadaan tegang. Karena tekanan mekanis ini, *tempered glass* yang pecah akan menjadi potongan-potongan granular, bukan pecahan dengan tepi tajam sehingga mengurangi kemungkinan cedera. Kaca *tempered* juga dikenal sebagai kaca yang dikeraskan atau kaca pengaman. *Tempered glass* sebagai salah satu aksesoris digunakan konsumen untuk beberapa alasan, diantaranya untuk melindungi LCD dari lecet dan goresan, mengurangi resiko kerusakan LCD di saat handphone jatuh.[2] Xiaomi, smartphone asal Tiongkok dilaporkan berhasil menduduki kasta tertinggi dalam *rating* penjualan perangkat android di wilayah Gorontalo.

Hal itu dibuktikan dengan banyaknya toko handphone di Kota Gorontalo, baik itu toko kecil maupun besar yang menjual berbagai jenis merek handphone, Xiaomi menawarkan harga yang

terjangkau dan kualitas yang tinggi menjadi pilihan utama masyarakat terutama di tengah pandemi saat ini

Tingginya permintaan akan handphone juga seharusnya diikuti oleh permintaan akan tempered glass. Oleh karena itu para pengusaha memanfaatkan peluang bisnis untuk menjual tempered glass handphone. Berbagai jenis tempered glass handphone saat ini sudah dipasarkan, banyaknya pilihan tempered glass handphone yang tersedia di outlet-outlet handphone disebabkan karena para pengusaha ingin memenuhi kebutuhan konsumen. Toko Amanda Cell yang berada di Kelurahan Tomulabutao Kecamatan Duingi Kota Gorontalo sudah berdiri pada tahun 2015 merupakan kategori usaha menengah ke atas yang bergerak dalam penjualan sparepart dan aksesoris handphone dengan berbagai merek handphone.

Dalam aktivitas servis dan penjualan aksesoris handphone dibantu 6 orang karyawan yang terdiri 2 orang untuk bagian service dan 4 orang di bagian penjualan. Berdasarkan wawancara dengan bapak Rahman Hunawa selaku pemilik Toko Amanda Cell menjelaskan bahwa data penjualan tempered glass yang paling dicari adalah tempered glass handphone merek Xiaomi, sehingga Toko Amanda Cell selalu menyediakan stok lebih untuk tempered glass handphone Xiaomi dibandingkan dengan merek handphone lainnya. Hal ini dapat dilihat pada dilihat pada tabel data penjualan tempered glass handphone merek Xiaomi.

**Tabel 1.** Laporan Data Penjualan Tempered Glass Handphone Merek Xiaomi

Tipe Tempered Glass	Bulan											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Mi 6X	15	50	17	30	20	15	45	25	10	40	20	70
Mi A1	30	10	35	18	25	10	20	40	10	23	43	50
Mi 6	15	50	17	30	20	15	45	25	10	40	20	70
Mi 9A	50	30	45	75	15	30	10	25	30	50	12	40
Mi 9T	30	15	40	20	50	15	25	40	10	30	15	45
MI Note 3	20	45	15	40	24	45	17	35	23	22	11	13
MI 3 Pro	40	15	30	18	30	10	25	30	12	29	14	21
Redmi 7	25	10	35	12	30	10	21	14	17	16	7	30
Redmi 5A	14	17	22	5	23	4	28	31	22	8	15	14

Sumber : Toko Amanda Cell, 2022

Dari tabel diatas terlihat bahwa jumlah penjualan tempered glass handphone Xiaomi dalam tiap bulannya mengalami angka jumlah yang tidak menentu, tidak menentunya jumlah penjualan tempered glass handphone Xiaomi menjadi permasalahan bagi Toko Amanda Cell dikarenakan sering terjadi kekosongan stok dan menumpuknya stok tempered glass yang tidak diminati oleh konsumen. Permasalahan terjadi karena pihak Toko Amanda Cell tidak bisa memprediksi naik turunnya penjualan tempered glass handphone Xiomi, permasalahan ini mempengaruhi pada proses pemesanan barang yang harus menunggu barang terjual semua akibatnya terjadinya kekosongan tempered glass pada merek handphone lain, penumpukan tempered glass tidak terjual yang mengakibatkan kerugian, dan supplier yang berada di pulau jawa sehingga membutuhkan waktu dalam proses pemesanan dan pengiriman yang lama.

Untuk dapat mengatasi permasalahan diatas maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat melakukan proses prediksi untuk mengetahui jenis-jenis tempered glass handphone Xiaomi yang akan banyak terjadi di bulan berikutnya, sehinga tidak terjadi kekosongan dan penumpukan tipe tempered glass setiap bulannya. Prakiraan atau forecast penjualan yang akurat dapat dijadikan sebagai acuan dasar perencanaan produksi, sehingga kedepannya akan diketahui bahwa apa yang dijual tidak overproduce

atau underproduced, dan perusahaan kehilangan kesempatan untuk menjual barang kepada pelanggan atau masyarakat.[3].

Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode *Least Square* untuk membuat prediksi. Metode kuadrat terkecil adalah metode format data deret waktu yang membutuhkan data penjualan historis untuk memprediksi penjualan di masa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. Metode *Least Square* adalah metode prediksi yang digunakan untuk mengidentifikasi tren pada data deret waktu.[4]. Metode *Least Square* adalah jumlah deviasi kuadran (deviasi) suatu nilai data dari kurva aproksimasi minimum atau minimum. Ciri dari metode ini adalah dalam menentukan parameter X. Setelah parameter X dibentuk dan dijumlahkan, angkanya ganjil atau genap dalam data historis, tetapi jumlahnya harus 0.[5]. Data yang digunakan adalah data penjualan tempered glass pada tahun 2021 dengan variabel input yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Persediaan (X1) dan data penjualan sebelumnya (X2), sementara untuk variabel outputnya yaitu hasil prediksi penjualan tempered glass handphone Xiaomi pada bulan berikutnya (Y).

Diharapkan prediksi jumlah penjualan tempered glass handphone Xiaomi menggunakan metode *least square* dapat memberikan kontribusi kepada Toko Amanda Cell dalam memprediksi jumlah penjualan tempered glass handphone Xiaomi yang nantinya dapat dimanfaatkan sebaik mungkin yang selanjutnya hasil dari model ini dapat digunakan untuk memprediksi penjualan tempered glass handphone Xiaomi secara optimal. Penelitian sebelumnya yang dibuat oleh Muhammad Ainul dilakukan di PT estimasi penjualan sepatu, Syrani, Teguh Wicaksono, dan 2021. Mitra Adi Perkasa Payless Shoe Kell Duta Mall Banjarmasin.

Dengan membandingkan kesalahan minimal (kesalahan prediksi), perkiraan yang digunakan menggunakan metode *trend moment* dan metode *least square*, metode yang dipilih adalah 2.980.91677 nilai agen penyimpangan absolut, kesalahan multi-pass tengah itu adalah metode kuadrat 106.630, 370.083 dan kesalahan persentase absolut tengah adalah 6%. Dari analisis pemrosesan data dilakukan berdasarkan prosedur estimasi yang dipilih, taksiran transformasi produk sepatu pada 20 Mei adalah 4,905,8 atau 4.906 sepatu. Ini berarti PT. Mitre Adipel Casa Payless Shoe Sauce Duta Mall Banjarmasin Harus Tawar 4.906 Feet Pada Mei 2021[6]. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka **“Prediksi Penjualan Tempered Glass Handphone Xiaomi Menggunakan Metode Least Square”** dapat menjadi sebuah sistem prediksi penjualan lebih efektif menggunakan metode Least Square.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Prediksi

Prediksi menentukan jumlah kebutuhan untuk bulan depan dalam hal dukungan data historis atau kumpulan waktu / periode waktu yang dianalisis. Ini memungkinkan Anda menghitung untuk memprediksi jumlah kebutuhan bulan depan. Prediksi dapat digunakan tidak hanya untuk memprediksi deret waktu, tetapi juga untuk klasifikasi. Secara alami dan dapat menghasilkan kelas berdasarkan atribut yang ada. [4].

### 2.2 Definisi Penjualan

Penjualan merupakan upaya terpadu untuk menyusun rencana strategis yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pembeli guna mencapai penjualan yang menguntungkan. Penjualan adalah urat nadi bisnis. Penjualan dapat menghasilkan keuntungan sekaligus menarik konsumen yang ingin mengetahui daya tariknya dan menciptakan usaha untuk mengetahui hasil produknya. Penjualan adalah pengalihan hak atas sesuatu. Pernyataan ini adalah Perdagangan, penyalur, petugas servis, dan pemasar pada saat memindahkan atau memindahtangankan barang atau jasa.[9]. Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui produk yang di jual. Penjualan adalah memindahkan atau mentransfer barang dan jasa yang diperlukan orang-orang yang bekerja di bidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayan dan wakil pemasaran [3].

### 2.3 Tempered Glass Handphone

*Tempered glass* adalah kaca yang diperkuat dengan cara memanaskan kaca sampai titik hampir melebur. Handphone adalah perangkat komunikasi elektronik dengan fungsi dasar yang sama dengan telepon rumah tradisional, tetapi dapat dibawa kemana-mana (portabel, mobile) dan tidak memerlukan kabel untuk terhubung ke jaringan[1].

### 2.4 Data Mining

Data mining tidak dikenali secara manual dari database dengan mengekstraksi pola dari data dengan tujuan untuk memanipulasi data menjadi informasi yang lebih penting dan lebih berharga dengan mengekstraksi dan mengenali sampel atau sampel. Ini adalah serangkaian proses untuk mengeksplorasi nilai tambah dalam bentuk informasi. Kamu bisa mendapatkannya. Ekstrak dari data yang terdapat dalam database [5]. Tahapan-tahapan yang ada di dalam data mining adalah sebagai berikut:

1. Preprocessing / Cleaning Fase ini dimaksudkan untuk menghilangkan suara data yang tidak konsisten
2. Data dalam pengeboran pola lebih efisien. Integrasi data Anda dapat merakit sumber data split. Seperti yang Anda ketahui, data dalam database terfragmentasi dan Anda perlu menggabungkan data untuk mendapatkan pola yang benar
3. Pemilihan data data yang terkait dengan tugas analisis dikembalikan ke database
4. Konversi data Data dikonsolidasikan dan diubah menjadi format ramah penambangan menggunakan ringkasan kinerja dan operasi serangan
5. Data mining Proses penting untuk mengekstrak pola data menggunakan metode cerdas. Proses ini bertujuan untuk menemukan pengetahuan yang berharga dan tersembunyi dalam data dengan menerapkan metode yang tepat
6. Evaluasi sampel Berdasarkan beberapa tindakan yang menarik, kami akan mengidentifikasi pola yang sangat menarik yang mewakili pengetahuan
7. Presentasi pengetahuan Gunakan visualisasi yang jelas dan keterampilan pengetahuan untuk memberi pengguna pengetahuan yang diperoleh. Representasi ini dibuat dalam pohon keputusan, dan hasil dari pengetahuan adalah seperangkat aturan, diurutkan menurut data yang diproses.

Data mining bukanlah bidang yang benar-benar baru. Salah satu kesulitan dalam mendefinisikan data mining adalah fakta bahwa data mining mewarisi banyak aspek dan teknik dari disiplin ilmu yang telah ditetapkan sebelumnya. Penambangan data diambil dari berbagai disiplin ilmu dan bertujuan untuk meningkatkan metode tradisional untuk memprosesnya. [5]

Pengelompokan data mining dapat dibagi menjadi beberapa kelompok

1. Deskripsi Deskripsi adalah cara untuk menjelaskan pola dan tren yang terkandung dalam data yang disimpan
2. Estimasi Estimasi mirip dengan klasifikasi, kecuali bahwa estimasi variabel target adalah angka dan bukan kategori. Model dibangun dengan dataset lengkap yang memberikan nilai-nilai variabel target sebagai nilai prediksi
3. Prediksi Prediksi memperkirakan nilai yang tidak diketahui dan memprediksi nilai yang akan datang juga
4. Klasifikasi Klasifikasi memiliki target variabel berdasarkan kategori. Misalnya, klasifikasi pendapatan dapat dibagi menjadi tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah
5. Grup Grup merekam, mengamati, atau mencatat dan membentuk kelas objek yang serupa
6. Asosiasi Asosiasi yang bertanggung jawab untuk mencari atribut yang terjadi pada waktu yang sama. Dalam dunia bisnis, lebih sering disebut analisis keranjang pasar

### 2.5 Metode Least Square

Metode *Least Square* merupakan salah satu bentuk data deret waktu yang membutuhkan data penjualan historis untuk memprediksi penjualan yang akan datang sehingga dapat ditentukan hasilnya. Metode *Least Square* adalah metode prediksi yang digunakan untuk mencari tren pada data deret waktu. Persamaan 1 adalah persamaan *Least Square* [3].

$$Y = a + bx \quad (1)$$

Keterangan :

Y : Total penjualan

a dan b: Koefisien

x: Tampilan waktu dalam format kode x / t

Metode alternatif sering digunakan untuk menentukan kenaikan nilai. Skor atau kode. Dalam hal ini, data dibagi menjadi dua bagian.:[10]

1. Data genap, maka skor nilai x.nya: ....., -5, -3, -1, 1, 3, 5, .....
2. Data ganjil, maka skor nilai x nya: ....., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, .....

Kemudian untuk mengetahui koefisien a dan b dicari dengan persamaan 2 dan 3

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad (2)$$

$$b = \frac{\sum xY}{\sum x^2} \quad (3)$$

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Sumber Data

Dua jenis data digunakan untuk mengumpulkan data: primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari survei lapangan, dan data sekunder adalah data yang diperoleh dari survei kepustakaan.

##### 1. Penelitian Data Primer (Lapangan)

Untuk memperoleh data primer yang merupakan data langsung dari objek penelitian yaitu bertempat di Toko Amanda Cell. Maka dilakukan dengan teknik : (a) Observasi, metode ini memungkinkan analisis sistem mengamati atau meninjau langsung. Adapun pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data penjualan tempered glass aksesoris handphone Xiaomi selama tahun 2021, (b) Wawancara, metode ini digunakan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pihak yang terkait di Toko Amanda Cell untuk proses penjualan tempered glass handphone Xiaomi.

Adapun variabel/atribut dengan tipe datanya masing-masing ditunjukkan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Atribut Data

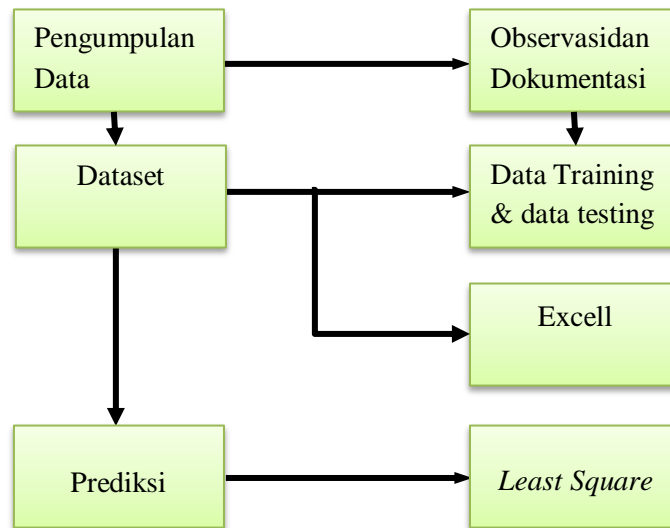
NO	Name	Type	Keterangan
1	Persediaan	Varchar	Input
2	Data Penjualan 2021	Integer	Input
3	Prediksi Penjualan	Integer	Output

##### 2. Penelitian data sekunder (Kepustakaan)

Metode kepustakaan ini diperlukan untuk mendapatkan data sekunder guna melengkapi data primer. Data sekunder dari tinjauan pustaka, termasuk landasan teori. Metode kepustakaan ini digunakan dalam analisis sistem dengan contoh dokumentasi yang berkaitan dengan materi penelitian, seperti apa yang ada di jurnal-jurnal dan buku

#### 3.2 Pemodelan Model

Prosedur atau langkah-langkah pokok dalam penerapan *Least Square* untuk memprediksi penjualan aksesoris handphone Xiaomi dengan menggunakan alat bantu PHP.



Gambar 1. Model Penerapan Metode Least Square

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Data Penjualan Tempered Glass

Berikut adalah Data Penjualan Tempered Glass Handphone Xiaomi Pada Periode 2018 Sampai 2022

Tabel 3 Data Penjualan Tempered Glass

Kode	Periode	Mi 6X	Mi A1	Mi 6	Mi 9A	Mi 9T	MI Note 3	MI 3 Pro	Redmi 7	Redmi 5A
P01	01/01/2018	10	30	15	50	30	20	40	25	14
P02	01/02/2018	45	10	50	30	15	45	15	10	17
P03	01/03/2018	15	35	17	45	40	15	30	35	22
P04	01/04/2018	25	18	30	75	20	40	18	12	5
P05	01/05/2018	15	25	20	15	50	24	30	30	23
P06	01/06/2018	20	10	15	30	15	45	10	10	4
P07	01/07/2018	50	20	45	10	25	17	25	21	28
P08	01/08/2018	20	40	25	25	40	35	30	14	31
P09	01/09/2018	15	10	10	30	10	23	12	17	22
P10	01/10/2018	30	23	40	50	30	22	29	16	8
P11	01/11/2018	15	43	20	12	15	11	14	7	15
P12	01/12/2018	50	45	65	40	45	13	21	30	14
P13	01/01/2019	20	35	10	45	35	25	35	24	10
P14	01/02/2019	35	20	49	25	19	40	10	20	15
P15	01/03/2019	25	40	15	40	25	19	40	25	18
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
P58	01/03/2022	17	35	17	45	40	15	30	35	22
P59	01/04/2022	30	18	30	75	20	40	18	12	5

---

P60 01/05/2022 20 25 20 15 50 24 30 30 23

---

#### 4.2 Penerapan Metode Least Square

**Tabel 4.** Hasil Perhitungan Jenis Tempered Glass MI 6X

Periode (t)	Jumlah Penjualan	X	X*Y	X <sup>2</sup>
Jan-18	10	-51	-510	2601
Feb-18	45	-49	-2205	2401
Mar-18	15	-47	-705	2209
Apr-18	25	-45	-1125	2025
May-18	15	-43	-645	1849
Jun-18	20	-41	-820	1681
Jul-18	50	-39	-1950	1521
Aug-18	20	-37	-740	1369
Sep-18	15	-35	-525	1225
Oct-18	30	-33	-990	1089
Nov-18	15	-31	-465	961
Dec-18	50	-29	-1450	841
Jan-19	20	-27	-540	729
Feb-19	35	-25	-875	625
Mar-19	25	-23	-575	529
Apr-19	25	-21	-525	441
May-19	15	-19	-285	361
Jun-19	30	-17	-510	289
Jul-19	30	-15	-450	225
Aug-19	30	-13	-390	169
Sep-19	25	-11	-275	121
Oct-19	20	-9	-180	81
Nov-19	10	-7	-70	49
Dec-19	55	-5	-275	25
Jan-20	10	-3	-30	9
Feb-20	45	-1	-45	1
Mar-20	15	0	0	0
Apr-20	20	1	20	1
May-20	10	3	30	9
Jun-20	10	5	50	25
Jul-20	45	7	315	49
Aug-20	20	9	180	81
Sep-20	11	11	121	121
Oct-20	35	13	455	169
Nov-20	15	15	225	225
Dec-20	60	17	1020	289
Jan-21	20	19	380	361

Feb-21	40	21	840	441
Mar-21	19	23	437	529
Apr-21	25	25	625	625
May-21	15	27	405	729
Jun-21	20	29	580	841
Jul-21	40	31	1240	961
Aug-21	30	33	990	1089
Sep-21	15	35	525	1225
Oct-21	30	37	1110	1369
Nov-21	10	39	390	1521
Dec-21	50	41	2050	1681
Jan-22	15	43	645	1849
Feb-22	50	45	2250	2025
Mar-22	17	47	799	2209
Apr-22	30	49	1470	2401
May-22	20	51	1020	2601
<b>Total</b>	<b>1372</b>		<b>1017</b>	<b>46852</b>

Untuk mencari nilai a dan b adalah sebagai berikut:

$$a = 25.88679$$

$$b = 0.021245$$

Nilai X pada bulan Juni 2022 adalah 53, sehingga terlihat seperti ini:

$$Y = 25.88679 + 0.021245 (53)$$

$$Y = 78.90803794$$

Adapun untuk nilai x pada periode pada bulan Juli 2022 adalah 54

$$Y = 25.88679 + 0.021245 (54)$$

$$Y = 79.90803794$$

$$Y = 78.90$$

**Penjualan Tempered Glass MI 6X pada Juni 2022 diperkirakan sebanyak 78.90**

#### 4.3 Implementasi Sistem

Sistem dibuat dalam bentuk website, berikut beberapa contoh tampilan halaman website dari sistem yang telah dibangun.

**Gambar 2.** Tampilan Data Periode



$a = 25.887$   
 $b = 0.822$   
 $F_t = 25.887 + 0.822x_t$   
 Hasil Prediksi:

Periode (t)	X	F <sub>t</sub>
Jun-2022	53	27.037
Jul-2022	55	27.081

Cetak

Copyright © FAHRIANSYAH DG PATOMPO 2022 2022

**Gambar 3** Tampilan Hasil Prediksi

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan prediksi penjualan Tempered Glass Handphone Xiaomi pada bulan januari 2018 sampai dengan bulan mei 2022, di dapatkan hasil dari metode least square untuk bulan juni 2022 sebesar 78.90, di mana bulan mei sebesar 20. Dari perhitungan ini metode least square dapat digunakan dalam memprediksi jumlah penjualan tempered glass Handphone.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Rezeki, “Aplikasi penjualan handphone, dan aksesoris, inventory, keuangan pada aulia ponsel,” *J. Fak. Teknol. Inf. Univ. Islam Kalimantan*, no. 2015, 2016.
- [2] Editor Rumah, “Tempered Glass atau Kaca Tempered,” *Rumah.com*, 2021. <https://www.rumah.com/panduan-properti/kaca-tempered-44650> (accessed May 16, 2022).
- [3] A. N. Rohma, “Sistem Forecasting Perencanaan Produksi Menggunakan Metode Trend Least Square Pada Pt. Anugerah Musi Indah Nusantara Berbasis Web,” 2017.
- [4] P. Y. Saputra, I. D. Wijaya, and S. M. Anshori, “Sistem Peramalan Penjualan Sepeda Motor Yamaha Di Sentral Yamaha Malang Dengan Metode Least Square,” *J. Aghinya Stiesnu Bengkulu*, vol. 3, no. 2, pp. 196–207, 2020.
- [5] S. Nugroho and Suhirman, “Penerapan Metode Least Square Untuk Sistem Peramalan Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus : Ojan Sport Yogyakarta),” *Dr. Diss. Univ. Technol. Yogyakarta*, pp. 1–10, 2020.
- [6] M. A. Yakin *et al.*, “ANALISIS PERKIRAAN PENJUALAN SEPATU PADA PT . MITRA ADI PERKASA PAYLESS SHOE SOURCE DUTA MALL BANJARMASIN,” no. May, pp. 1–11, 2021.
- [7] M. Widyasuti, A. Wanto, D. Hartama, and E. Purwanto, “Rekomendasi Penjualan Aksesoris Handphone Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP),” *Konf. Nas. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–32, 2017.
- [8] I. K. Permatasari, “Analisis Trend Penjualan Dengan Metode Least Square Pada Apotek Swasta Surabaya,” *J. Mitra Manaj.*, vol. 3, no. 3, pp. 283–298, 2019, doi: 10.52160/ejmm.v3i3.210.
- [9] M. A. Marom, “Sistem Informasi Peramalan Penjualan Produk Smartphone Menggunakan Metode Regresi Linear Least Square Dan Exponential Smoothing Holt-Winter,” *Digit. Repos. Univ. Jember*, no. September 2019, pp. 2019–2022, 2021.
- [10] F. ALISTYO, “Prediksi Penjualan Sepeda Motor Honda Menggunakan Metode Least Square,” vol. 02, no. 02, pp. 1–11, 2018.