

# Pengaplikasian Algoritma *Simple Linear Regression* untuk Prediksi Harga Rumah di Jabodetabek Berdasarkan Fitur Lokasi dan Luas Bangunan

Jadiaman Parhusip<sup>1</sup>, Ary Sigit Julian<sup>2</sup>, Febrian Nur Hidayat<sup>3</sup>, Jeremy Timothy Souk<sup>4</sup>, Naufal Fakhri<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Teknik Informatika Universitas Palangka Raya, Indonesia

Kampus UPR Tunjung Nyaho Jalan Yos Sudarso

e-mail: [parhusip.jadiaman@it.upr.ac.id](mailto:parhusip.jadiaman@it.upr.ac.id)<sup>1</sup>, [arysigitjulian@mhs.eng.upr.ac.id](mailto:arysigitjulian@mhs.eng.upr.ac.id)<sup>2</sup>,  
[febriannurhidayat@mhs.eng.upr.ac.id](mailto:febriannurhidayat@mhs.eng.upr.ac.id)<sup>3</sup>, [jeremytimothysouk@mhs.eng.upr.ac.id](mailto:jeremytimothysouk@mhs.eng.upr.ac.id)<sup>4</sup>,  
[naufalfakhri@mhs.eng.upr.ac.id](mailto:naufalfakhri@mhs.eng.upr.ac.id)<sup>5</sup>

## ARTICLE INFO

Article history:

Received Agustus 2025

Received in revised from September 2025

Accepted November 2025

Available online Desember 2025

## ABSTRACT

*The research utilizes secondary data that has been preprocessed through several stages, including handling missing values, standardizing numerical attributes, and converting categorical data using One-Hot Encoding. The dataset were partitioned into subsets consisting of 80% for training purposes and 20% for model validation, and the model was then built using the LinearRegression() method available in scikit-learn. Evaluation outcomes reveal that the model effectively recognizes the linear correlation between the independent and dependent variables, obtaining MAE = 0.509, MSE = 0.464, RMSE = 0.681, and R<sup>2</sup> = 0.627. This shows that approximately 62.7 percent of the variation in house prices within the Jabodetabek region can be accounted for by the model.*

*Keywords: House Price Prediction, Machine Learning, Simple Linear Regression.*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang cepat telah memberikan dampak pada beragam sektor, termasuk properti dan perumahan [1] [2]. Di era digital, kebutuhan akan sistem prediksi harga rumah yang cepat dan akurat semakin meningkat untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data oleh pembeli, penjual, maupun pengembang [3].

Secara konvensional, harga rumah sering ditentukan berdasarkan pengalaman subjektif agen atau pengembang sehingga kurang konsisten [4] [5]. Faktor-faktor penting seperti lokasi, luas bangunan, dan lingkungan sekitar sering diabaikan [6]. Dengan munculnya *machine learning*, proses ini kini dapat dilakukan secara kuantitatif dan lebih objektif. Salah satu metode sederhana namun efektif untuk estimasi harga rumah adalah pendekatan Regresi Linear Sederhana yang menggambarkan hubungan fungsional antara harga rumah sebagai variabel dependen serta luas bangunan dan lokasi sebagai salah satu variabel independennya [7].

Beberapa penelitian sebelumnya telah menerapkan regresi linear untuk prediksi harga rumah. Syafarina dan Zaenuddin (2023) mengembangkan aplikasi Streamlit berbasis AI di Banjarmasin dengan akurasi 67,8% [8]. Hartarti dkk. (2025) menerapkan *Multiple Linear Regression* pada *Boston Housing Dataset* dengan R<sup>2</sup> 66,9% [9], sedangkan Hakiki dkk. (2025) menggunakan *Shiny R* dan memperoleh hasil konsisten antarplatform [10]. Hasil-hasil tersebut menegaskan efektivitas

regresi linear, tetapi sebagian besar penelitian belum menyoroti pengaruh gabungan lokasi dan luas bangunan. Penelitian ini bertujuan mengisi celah tersebut dengan mengimplementasikan *Simple Linear Regression* berdasarkan data publik serta mengevaluasi performanya menggunakan MAE, MSE, RMSE, dan  $R^2$ .

## 1.2. Kajian Teoritis

Regresi linear, yaitu teknik analisis statistik yang tujuannya mengevaluasi hubungan antarvariabel dengan merepresentasikan keterkaitannya melalui model berbentuk garis lurus [11] [12]. Metode ini terbagi menjadi regresi linear sederhana dan berganda [13] [14]. Persamaan dari *simple linear regression* yaitu:

$$y=a+bx \text{ [15]}$$

Dalam persamaan tersebut, a merepresentasikan konstanta, sedangkan b merupakan koefisien regresi yang menggambarkan derajat hubungan antara perubahan pada dua variabel, yaitu X dan Y. Regresi linear bertujuan utama untuk meminimalkan kesalahan prediksi sehingga model yang dihasilkan dapat memberikan estimasi nilai yang akurat [16].

Harga rumah dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya lokasi geografis dan luas bangunan yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap nilai jual. Lokasi bahkan menjadi faktor dominan karena ketersediaan fasilitas publik seperti pendidikan, kesehatan, pasar, dan akses transportasi turut membentuk nilai properti, terutama di wilayah perkotaan [17].

*Machine learning* termasuk cabang kecerdasan buatan yang menitikberatkan pada proses pembelajaran berbasis data yang bertujuan untuk membuat sistem mampu mengenali pola dari data sebelumnya dan menghasilkan prediksi secara otomatis tanpa intervensi pemrograman langsung [18] [19]. Dalam bidang properti, kemajuan teknologi dan ketersediaan big data mendorong penerapan metode ini untuk memprediksi harga rumah. Salah satu algoritma yang paling sering digunakan ialah *Linear Regression*, karena kesederhanaannya dan kemampuannya memodelkan hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan tingkat akurasi yang baik [20].

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas regresi linear dalam prediksi harga rumah. Syafarina dan Zaenuddin (2023) mengembangkan aplikasi Streamlit berbasis *machine learning* di Banjarmasin dengan akurasi 67,8%. Hartarti dkk. (2025) menerapkan *Multiple Linear Regression* pada *Boston Housing Dataset* dan memperoleh  $R^2$  sebesar 66,9%, sedangkan Hakiki dkk. (2025) menggunakan *Shiny R* dengan hasil yang konsisten antarplatform. Ketiga penelitian tersebut menegaskan relevansi regresi linear, namun belum menyoroti pengaruh gabungan antara lokasi dan luas bangunan. Penelitian ini berupaya melengkapi celah tersebut dengan menerapkan *Simple Linear Regression* pada data publik untuk menghasilkan model prediksi harga rumah yang efisien dan mudah diinterpretasikan.

## 2. Research Method

### 2.1. Desain Penelitian

Studi ini memanfaatkan pendekatan kuantitatif yang diimplementasikan melalui metode data mining berbasis model *Simple Linear Regression* guna mengevaluasi dependensi fungsional yang merepresentasikan sejauh mana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Data dikumpulkan dari sumber relevan, kemudian melalui tahap *data preprocessing* seperti pembersihan, transformasi, dan seleksi atribut untuk memastikan kualitas data. Model *Simple Linear Regression* diterapkan guna mengidentifikasi pola linear dan memprediksi nilai variabel terikat berdasarkan variabel bebas. Evaluasi model dilakukan melalui uji statistik untuk menilai

signifikansi serta ketepatan prediksi. Hasil penelitian diinterpretasikan secara deskriptif dan inferensial guna memberikan informasi berbasis data yang mendukung pengambilan keputusan.

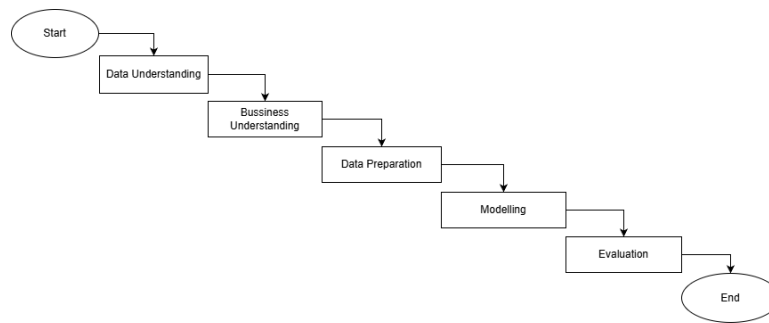
## 2.2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian mengikuti kerangka dari CRISP-DM, dengan penjelasan dari setiap tahapannya disajikan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Metode CRISP-DM

Tahap	Penjelasan
<i>Business Understanding</i>	Memahami kebutuhan prediksi harga rumah
<i>Data Understanding</i>	Observasi struktur dataset dan karakteristik data
<i>Data Preparation</i>	Seleksi fitur, encoding, normalisasi, dan <i>data splitting</i>
<i>Modeling</i>	Implementasi <i>Simple Linear Regression</i> menggunakan Python
<i>Evaluation</i>	Mengukur performa model dengan MAE, MSE, RMSE, $R^2$

Berikut adalah alur *flowchart* dari tahapan penelitian mengikuti kerangka CRISP-DM tersebut.



Gambar 1. *Flowchart* Alur Tahapan Penelitian dengan Metode SRISP-DM Dataset

## 2.3. Dataset

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari dataset publik “jabodetabek\_house\_price.csv” yang diunduh dari situs Kaggle (2024). Dataset ini berisi informasi harga rumah pada kawasan Jabodetabek dengan fitur-fitur seperti *city/district (location)*, *building size (m<sup>2</sup>)*, *land size (m<sup>2</sup>)*, jumlah kamar, dan harga jual (*price*). Dari keseluruhan data, penelitian ini memfokuskan pada dua variabel independen, yaitu lokasi dan luas bangunan, sementara harga rumah digunakan sebagai variabel dependen.

## 2.4. Proses Analisis

Proses analisis dimulai dengan pengumpulan data dari dataset publik “jabodetabek\_house\_price.csv” di Kaggle yang berisi informasi harga rumah di wilayah Jabodetabek. Data kemudian melalui tahap *preprocessing* yang mencakup seleksi fitur (lokasi, luas bangunan, dan harga rumah), pembersihan data dari nilai kosong serta duplikat, dan transformasi variabel. Variabel lokasi di-*encode* menjadi nilai numerik, sedangkan variabel numerik dinormalisasi agar memiliki skala yang seragam. Selanjutnya, dilakukan klasifikasi dataset (80% data latih dan 20% data uji) untuk pemodelan melalui algoritma *Simple Linear Regression*. Model dilatih untuk mempelajari hubungan antara lokasi dan luas bangunan terhadap harga rumah, lalu dievaluasi untuk mengukur keakuratan serta kemampuan model dalam melakukan prediksi.

## 2.5. Proses Pemodelan

Regresi linear sederhana merupakan teknik statistik yang dirancang untuk menyelidiki serta memperkirakan pola keterkaitan antara variabel terikat (Y) serta satu atau beberapa variabel bebas (X). Esensi utamanya terletak pada penyusunan persamaan garis lurus yang paling optimal untuk menggambarkan dinamika hubungan data tersebut. Bila hanya melibatkan satu variabel penjelas, pendekatan ini disebut regresi sederhana, namun jika jumlah variabel penjelas melebihi satu, analisis tersebut dikenal sebagai regresi berganda.

Teknik regresi linear mengandalkan bentuk garis lurus sebagai representasi visual untuk mengilustrasikan interaksi antarvariabel, sehingga memudahkan pemahaman tentang korelasi atau pengaruh timbal balik. Persamaan dasar model regresi linear sederhana dirumuskan:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Model diatas menunjukkan hubungan antara:

- $Y$  = harga rumah (Variabel dependen)  
Nilai yang ingin di jelaskan atau di prediksi.
- $X_1$  = lokasi rumah  
Faktor yang memengaruhi harga rumah, Lokasi bisa berupa nilai kategori (misal “pusat kota” “pinggiran”, dll) yang biasanya di konversi menjadi angka atau variabel *dummy*.
- $X_2$  = luas bangunan  
Faktor numerik yang menggambarkan ukuran rumah (misalnya dalam m<sup>2</sup>)
- $\beta_0$  = *Intercept* (Konstanta)  
Nilai rata-rata harga rumah saat semua variabel bebas bernilai nol (sebagai titik awal model)
- $\beta_1$  dan  $\beta_2$  = koefisien regresi  
Menunjukkan seberapa besar perubahan pada harga rumah (Y) jika salah satu faktor ( $X_1$  atau  $X_2$ ) berubah satu satuan, dengan faktor lain tetap. Misalnya,  $\beta_2$  menunjukkan berapa kenaikan harga setiap penambahan 1m<sup>2</sup> luas bangunan.
- $\epsilon$  = epsilon / *error term*  
Komponen kesalahan atau faktor lain yang belum diperhitungkan dalam model, seperti usia rumah, kondisi bangunan, atau faktor pasar.

## 2.6. Evaluasi Model

Evaluasi model merupakan tahap penting dalam pembelajaran mesin untuk menilai tingkat akurasi hasil prediksi. Pada penelitian regresi, digunakan beberapa metrik umum, seperti *Mean Absolute Error* (MAE), *Mean Squared Error* (MSE), *Root Mean Squared Error* (RMSE), dan *Coefficient of Determination* (R<sup>2</sup>). MAE merepresentasikan nilai rata-rata dari kesalahan absolut, MSE dan RMSE menilai besarnya penyimpangan kuadrat terhadap nilai aktual, sedangkan R<sup>2</sup> menunjukkan proporsi variasi data yang dapat dijelaskan oleh model. Nilai MAE, MSE, dan RMSE yang kecil serta R<sup>2</sup> yang mendekati 1 menandakan performa model yang akurat dan stabil dalam memprediksi nilai target.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Dataset Awal

Tabel 2. Lima Data Awal pada Dataset yang Telah Diolah

Harga	Lokasi	Luas Bangunan	Nama
2,990,000,000	Summarecon Bekasi, Bekasi	272	Rumah cantik Summarecon Bekasi

1,270,000,000	Summarecon Bekasi, Bekasi	69	Rumah Kekinian, magenta summarecon bekasi
1,950,000,000	Summarecon Bekasi, Bekasi	131	Rumah Cantik 2 Lantai Cluster
3,300,000,000	Summarecon Bekasi, Bekasi	174	Rumah Mewah 2 lantai L10x18 C
4,500,000,000	Summarecon Bekasi, Bekasi	196	Rumah Hoek di Cluster Maple Summeracon Bekasi

Tabel 2 di atas menampilkan lima baris pertama dari dataset harga rumah di wilayah Jabodetabek. Tabel ini memberikan gambaran awal mengenai isi data yang mencakup informasi seperti harga rumah, alamat, ukuran bangunan, dan nama rumah. Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa sebagian besar data berasal dari kawasan Summarecon Bekasi dengan kisaran harga sekitar 1,2 miliar rupiah hingga 4,5 miliar rupiah, dan luas bangunan antara 69 hingga 272 m<sup>2</sup>.

### 3.2. Deskripsi Statistik Dataset

Tabel 3. Ringkasan Statistik Dataset (*Mean, Min, Max*)

Kolom	Mean	Min	Max
Luas bangunan	187	1	6,000
Harga	4,191,684,773	42,000,000	580,000,000,000

Tabel 3 di atas menampilkan hasil perhitungan statistik sederhana untuk dua variabel penting dalam dataset, yaitu *building\_size\_m2* (luas bangunan) dan *price\_in\_rp* (harga rumah dalam rupiah). Tabel tersebut menunjukkan bahwa rata-rata luas bangunan rumah di data ini adalah sekitar 187 m<sup>2</sup>, dengan ukuran terkecil hanya 1 m<sup>2</sup> dan terbesar mencapai 6.000 m<sup>2</sup>, yang kemungkinan merupakan data ekstrem atau outlier. Sementara itu, rata-rata harga rumah tercatat sekitar Rp 4,19 miliar, dengan harga termurah Rp 42 juta dan tertinggi mencapai Rp 580 miliar, yang juga menunjukkan adanya variasi besar antar properti.

### 3.3. Hasil Training Model

Proses pelatihan model diawali dengan tahap pra-pemrosesan data (*data preprocessing*) menggunakan *pipeline* dari *library scikit-learn*. Pada tahap ini, data numerik diproses menggunakan *SimpleImputer* untuk mengisi nilai kosong dengan median serta dilakukan standarisasi (*StandardScaler*) agar seluruh nilai berada dalam skala yang seragam. Sementara itu, data kategorik seperti lokasi diolah menggunakan *One-Hot Encoding* dan diisi dengan nilai paling sering muncul apabila terdapat data yang hilang. Selanjutnya, dataset dipartisi menjadi dua (80% data pelatihan dan 20% data uji), lalu model dibangun dengan memanfaatkan algoritma *Simple Linear Regression* untuk mempelajari keterkaitan antara variabel independen dengan harga rumah yang berperan sebagai variabel dependen. Berikut hasil prediksi yang didapatkan.

Tabel 4. Contoh Lima Data Hasil Prediksi

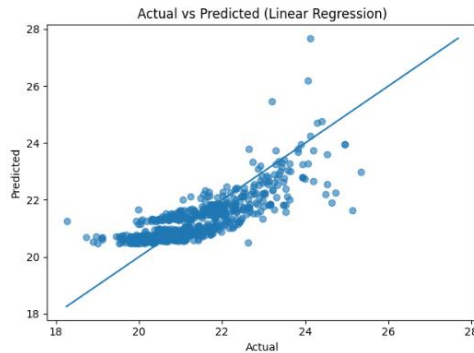
actual_price	pred_price
1,050,000,000	900,501,441
2,250,000,000	2,506,378,450
660,000,000	911,992,771
875,000,000	922,655,696

899,000,000

1,932,437,314

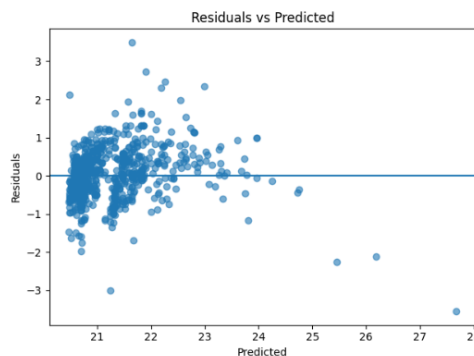
### 3.4. Visualisasi

Sebagai tahap evaluasi regresi linear, dilakukan visualisasi untuk menilai kemampuan model dalam memprediksi harga rumah. Visualisasi ini membantu memahami akurasi, pola kesalahan, dan kestabilan model. Dua grafik utama digunakan, yaitu *Actual vs Predicted* untuk melihat kesesuaian hasil prediksi dengan data aktual, serta *Residuals vs Predicted* untuk menganalisis sebaran *error* model.



Gambar 2. Visualisasi *Actual vs Predicted*

Grafik di atas memperlihatkan hubungan antara nilai aktual dan nilai prediksi harga rumah. Kedekatan titik-titik dengan garis diagonal menunjukkan tingkat kesesuaian prediksi model regresi linear yang cukup tinggi. Meskipun demikian, terdapat beberapa penyimpangan yang terletak di sekitar garis diagonal, menandakan adanya *error* prediksi. Sebaran data yang terkonsentrasi pada kisaran nilai tertentu menunjukkan distribusi harga yang tidak merata, sementara penyimpangan pada nilai ekstrem mengindikasikan adanya *outlier* atau hubungan *non-linear* yang belum sepenuhnya ditangkap oleh model.



Gambar 3. Visualisasi *Residuals vs Predicted*

Grafik ini memperlihatkan sebaran residual terhadap nilai prediksi untuk menilai kestabilan model. Sebagian besar residual tersebar acak di sekitar garis nol, menandakan model tidak memiliki bias signifikan. Namun, penyebaran yang melebar pada nilai prediksi tinggi menunjukkan adanya heteroskedastisitas atau ketidakseragaman variansi *error*. Hal ini mengindikasikan bahwa model linear belum sepenuhnya mampu menangkap variasi harga rumah pada rentang tinggi, meskipun secara umum performanya sudah cukup baik.

### 3.5. Evaluasi Performa Model

Dataset awal sekitar 3553 data, dan terbagi 80% (2842 data) untuk pelatihan model, dan 20% (711 data) untuk pengujian model. Evaluasi performa model dengan metrik MAE, MSE, RMSE, dan  $R^2$  dengan hasil seperti berikut.

```
Evaluasi Linear Regression (lokasi + luas):  
MAE : 0.509  
MSE : 0.464  
RMSE : 0.681  
 $R^2$  : 0.627
```

Gambar 4. Hasil Evaluasi Model

Nilai MAE menunjukkan nilai 0,509 yang menunjukkan rata-rata *predict error* sekitar 0.5 satuan dari nilai sebenarnya. Nilai MSE menunjukkan rata-rata kuadrat *error* sekitar 0,464 yang menunjukkan angka ini relatif kecil dan konsisten dengan MAE sebelumnya. Nilai RMSE menunjukkan *error* sekitar 0,681 satuan, masih tergolong kecil dan mendekati MAE (artinya tidak banyak outlier ekstrem). Nilai  $R^2$  menjelaskan sekitar 62,7% variasi data target, hal ini cukup baik meskipun belum sempurna, karena masih ada sekitar 37,3% variasi yang belum dijelaskan model. Secara keseluruhan, performa dari model yang dilatih cukup solid dan cukup baik untuk *baseline*, bukan *overfit*, dan tidak buruk. Namun, model masih bisa ditingkatkan jika ingin prediksi yang lebih bagus.

### 4. Kesimpulan dan Saran

Studi ini menggunakan pendekatan *Simple Linear Regression* sebagai metode untuk memperkirakan harga rumah di wilayah Jabodetabek menggunakan dua fitur utama, yakni lokasi dan luas bangunan, berdasarkan dataset publik berisi 3.553 data. Model menunjukkan kinerja cukup baik dengan nilai MAE = 0,509, MSE = 0,464, RMSE = 0,681, dan  $R^2 = 0,627$ , yang berarti mampu menjelaskan sekitar 62,7% variasi harga rumah. Meskipun demikian, model masih terbatas karena pendekatan linear kurang optimal menangani data ekstrem dan hanya memanfaatkan dua fitur, sementara faktor lain seperti jumlah kamar atau usia bangunan belum diperhitungkan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan *Multiple Linear Regression* atau algoritma *non-linear* seperti *Random Forest*, menambah fitur relevan melalui *feature engineering*, serta memperluas cakupan dataset agar akurasi dan generalisasi model meningkat.

### Referensi

- [1] K. G. Segara dan M. I. P. Nasution, "Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia: Tantangan dan Peluang," *Jurnal Sains Student Research*, vol. 3, no. 1, pp. 21-33, Februari 2025.
- [2] D. R. Wijayanto, A. Rianto dan R. A. T. Sudalyo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Perumahan Berbasis Website pada Puri Asri Property," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (JINTEKS)*, vol. 7, no. 2, pp. 534-542, Mei 2025.
- [3] R. A. Saputra dan A. Pratama, "Implementasi Decision Tree untuk Prediksi Harga Rumah di Daerah Tebet," *Journal of Information System Management (JOISM)*, vol. 6, no. 2, pp. 164-170, 2025.
- [4] H. Hakim, D. Kamil dan B. Alatas, "Pendekatan Machine Learning untuk Estimasi Harga Rumah dengan Regresi Linier," *Journal of Science and Technology: Alpha*, vol. 1, no. 1, pp. 18-22, Januari 2025.
- [5] M. L. Mu'tashim, S. A. Damayanti, H. N. Zaki, T. Muhayat dan R. Wirawan, "Analisis Prediksi Harga Rumah Sesuai Spesifikasi Menggunakan Multiple Linear Regression," *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 17, no. 3, pp. 238-245, Desember 2021.
- [6] E. Riyanto, "Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Properti Residensial Berdasarkan Persepsi Penilai Pemerintah," *Info Artha*, vol. 5, no. 1, pp. 55-65, 2021.

- [7] A. A. Bastian, H. H. Handayani, D. Wahiddin dan T. Rohana, "Implementasi Algoritma Support Vector Regression dan Linear Regression Untuk Prediksi Harga Rumah," *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer*, vol. 20, no. 2, pp. 961-972, Agustus 2024.
- [8] G. A. Syafarina dan Zaenuddin, "Implementasi Framework Streamlit Sebagai Prediksi Harga Jual Rumah Dengan Linear Regresi," *METIK JURNAL*, vol. 7, no. 2, pp. 121-125, 2023.
- [9] I. D. Hartati, I. A. Septiyani, D. A. Gultom, Y. Hendrian dan S. L. Kinanti, "Prediksi Harga Rumah di Boston Dengan Model Regresi Linear Menggunakan Python," *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, vol. 4, no. 2, pp. 4250-4256, 2025.
- [10] R. R. Hakiki, R. Riyandi, Dealmus, Y. O. R. Dima dan N. P., "Analisis Prediksi Harga Rumah Sesuai Spesifikasi Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda Berbasis Shiny R," *Informatik: Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 21, no. 1, pp. 1-13, April 2025.
- [11] M. R. Athallah dan A. F. Rozi, "Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Peramalan Penjualan Produk Hj Karpet Menggunakan Metode Linear Regression," *Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, vol. 2, no. 3, pp. 180-187, September-Desember 2022.
- [12] R. Aulia dan N. L. Marpaung, "Penerapan Metode Regresi Linear Berganda Dalam Memprediksi Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Pekanbaru," *CSRID (Computer Science Research and Its Development) Journal*, vol. 16, no. 2, pp. 137-147, Juni 2024.
- [13] M. A. Musababa, "Implementasi Algoritma Linear Regression Untuk Prediksi Produksi Tanaman Padi Di Kabupaten Grobogan," *Data Sciences Indonesia (DSI)*, vol. 3, no. 2, pp. 67-77, Januari 2024.
- [14] N. P. L. Budanti dan N. P. A. M. Mariati, "Penerapan Analisis Regresi Linier Berganda pada Kualitas Audit Aparat Pengawas Intern Pemerintah Kabupaten Gianyar," *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, vol. 13, no. 1, pp. 90-95, Maret 2024.
- [15] Harsiti, Z. Muttaqin dan E. Srihartini, "Penerapan Metode Regresi Linier Sederhana Untuk Prediksi Persediaan Obat Jenis Tablet," *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 12-16, Maret 2022.
- [16] Nurhaswinda, D. P. Egistin, M. Y. Rauza, Rahma, R. H. Ramadhan, S. Ramadani dan Wahyuni, "Analisis Regresi Linier Sederhana dan Penerapannya," *Jurnal Cahaya Nusantara*, vol. 1, no. 2, pp. 69-78, 2025.
- [17] A. Fikri, A. E. Pravitasari dan G. S. Indraprahasta, "Keragaman Spasial Faktor-Faktor Penentu Harga Jual Rumah di Kota Depok," *TATALOKA*, vol. 26, no. 2, pp. 110-125, Mei 2024.
- [18] K. N. Erawati, N. N. D. Ardiani dan G. A. Santiago, "E-Module Interaktif Berbasis Flipbook pada Matakuliah Machine Learning untuk Meningkatkan Kreatifitas Mahasiswa," *Jurnal Penjaminan Mutu*, vol. 10, no. 1, pp. 45-51, Februari 2024.
- [19] S. Prasetyo dan T. Dewayanto, "Penerapan Machine Learning. Deep Learning, dan Data Mining Dalam Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan A Systematic Literature Review," *Diponegoro Journal of Accounting*, vol. 13, no. 3, pp. 1-12, 2024.
- [20] R. R. Hallan dan I. N. Fajri, "Prediksi Harga Rumah menggunakan Machine Learning Algoritma Regresi Linier," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, vol. 7, no. 1, pp. 57-62, Januari 2025.