

IMPLEMENTASI ALGORITMA REGRESI LINIER DALAM MEMPREDIKSI KEUNTUNGAN CV. XYZ

Suci Auliya, Nana Suarna, Irfan Ali, Heliyanti Susana

Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon
Jl. Perjuangan No.10B Kota Cirebon, Indonesia
auliyasuci86@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya memahami pengaruh variabel Harga Pokok Penjualan (HPP) terhadap keuntungan perusahaan dalam melakukan analisis keuntungan. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan memprediksi keuntungan penjualan pakan ternak di Perusahaan XYZ yang berdomisili di Kabupaten Cirebon. Penelitian ini menggunakan data penjualan bulanan selama tahun 2023 dan 2024, yang mencakup minggu ke, HPP, jumlah penjualan (Qty), total tagihan, total pembayaran, dan margin keuntungan. Data ini diolah melalui teknik preprocessing untuk memastikan kualitasnya sebelum dianalisis menggunakan algoritma regresi linier. Model ini digunakan untuk mempelajari hubungan antara variabel-variabel tersebut dan memprediksi margin keuntungan secara akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HPP memiliki koefisien sebesar 0,143, yang berarti setiap kenaikan HPP akan meningkatkan margin keuntungan sebesar 0,143 dengan asumsi variabel lain tetap. Prediksi margin menggunakan model ini juga menunjukkan akurasi tinggi, dengan nilai Root Mean Squared Error (RMSE) sebesar 2%. Temuan ini menunjukkan bahwa algoritma regresi linier adalah alat yang efektif untuk memprediksi keuntungan dan dapat diterapkan pada perusahaan dengan skala data serupa untuk mendukung perencanaan bisnis yang lebih baik.

Kata Kunci: Prediksi Keuntungan, Pakan Ternak, Regresi Linier, Harga Pokok Penjualan (HPP).

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia perkembangan sistem manajemen modern, perencanaan keuntungan harus dibahas mulai dari awal periode atau awal tahun. Didalam bisnis yang baik harus ada perkiraan atau prediksi mengenai keuntungan yang matang. Keuntungan suatu Perusahaan dapat ditinjau dari aspek penjualan dan pembelian. penjualan merepresentasikan sebagai Pendapatan atau penerimaan suatu Perusahaan. Pembelian merepresentasikan harga pokok penjualan atau biaya yang mesti dikeluarkan oleh Perusahaan. [1]

Dalam upaya perencanaan prediksi keuntungan dapat dilakukan dengan menggunakan algoritma regresi linier. Regresi linier adalah suatu metode ataupun pendekatan untuk memodelkan antara suatu hubungan variabel bebas $[x]$ dengan variabel terikat $[y]$ [2]. Pemodelan dilakukan berdasarkan data-data yang telah ada sebelumnya. Data-data tersebut merupakan pasangan data antara x dan y , model yang dibangun selanjutnya digunakan untuk memprediksi nilai pada suatu nilai x tertentu. [3]. Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba melakukan analisis dari history transaksi penjualan dan pembelian tahun 2023, melalui hasil analisis tersebut dengan mempelajari masing-masing kenaikan laba dan biaya yang dikeluarkan maka dapat menghasilkan hasil yang maksimal dalam melakukan permodelan prediksi keuntungan tersebut. Sehingga dapat memberikan gambaran data mengenai perubahan penjualan dan pembelian serta memberikan landasan bagi Perusahaan khususnya manajemen dalam pengambilan keputusan bisnis yang matang, relevan, dan strategis. Merujuk pada penelitian sebelumnya yaitu dengan judul jurnal “Prediksi

penjualan handphone di toko X menggunakan Algoritma Regresi Linear” dapat ditarik garis lurus bahwa Pada penelitian ini diusulkan algoritma regresi linear untuk memprediksi penjualan handphone di toko X, setelah melewati proses tahapan KDD (Knowledge Discovery in Data Base) dan data mining didapatkan hasil dari prediksi penjualan 3 bulan berikutnya, dengan nilai evaluasi yang bisa disimpulkan cukup atau bisa digunakan hasil dari persamaan regresi linear, karena hasil evaluasi RMSE dan Relative Error cukup mendekati nilai 0 [4].

Berdasarkan referensi diatas maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa penerapan metode algoritma regresi linier dapat diterapkan untuk judul penelitian yang diambil. Dengan menggunakan metode penelitian tersebut peneliti bertujuan untuk menjadikan algoritma regresi linier sebagai alat bantu dalam memprediksi keuntungan perusahaan yang ditinjau dari penjualan dan pembelian. Dengan data yang dihasilkan sesuai dengan relevansinya maka dapat menjadi bahan rujukan untuk manajemen dalam mengambil Langkah konkrit. Sehingga dapat melakukan analisis risiko kerugian bisnis sedini mungkin dari referensi data yang disajikan.

Metode pendekatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah observasi secara langsung dengan mendatangi CV. XYZ. Dengan mengamati dan melakukan peninjauan secara langsung dengan bagian keuangan khususnya terkait dengan data penjualan dan pembelian yang dilakukan selama satu tahun terakhir. Secara spesifik, penelitian ini berfokus pada membangun model prediksi yang mampu mengidentifikasi hubungan linier antara variabel

penjualan dan pembelian terhadap keuntungan yang diperoleh perusahaan. Masalah

Dalam penelitian ini seperti analisis prediksi keuntungan dengan menggunakan Algoritma Regresi Linier, dalam hal ini merujuk pada permasalahan utama, variabel yang mempengaruhi keuntungan adalah Penjualan dan Harga Pokok Penjualan. Adapun rumusan masalah berfokus pada: Bagaimana tingkat harga pokok penjualan mempengaruhi tingkat keuntungan Perusahaan? Seberapa akurat algoritma regresi linier dalam memprediksi keuntungan di Perusahaan XYZ berdasarkan data histori Perusahaan. Tujuan penelitian ini disusun untuk dapat memberikan hasil analisis data keuntungan yang digunakan oleh manajemen dalam pengambilan Keputusan. Selain itu tujuan penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan strategi bisnis yang relevan sehingga menghasilkan keuntungan atau perencanaan yang lebih matang. Tujuan dari penelitian ini berfokus pada : Menganalisis pengaruh variabel penjualan terhadap keuntungan atau profit Perusahaan. Melakukan hasil pengembangan analisis terhadap prediksi keuntungan Perusahaan dengan memanfaatkan algoritma regresi linier berdasarkan data histori Perusahaan. Menguji algoritma regresi linier untuk memperoleh nilai koefisien terbaik.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pentingnya melakukan tinjauan pustaka dalam sebuah proses penelitian agar peneliti dapat mendapatkan gambaran dan pengetahuan dalam mempertegas penelitiannya.[5]

2.1. Kajian Terkait

Merujuk pada penelitian sebelumnya dengan judul “Analisis Peramalan Profitabilitas PT. Samudra Indonesia Tbk Menggunakan Metode Regresi Linier” dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linier[6]

Kemudian merujuk pada judul penelitian “ Analisis Prediksi Harga Rumah Sesuai Spesifikasi Menggunakan Multiple Linear Regression”[7]. Merujuk pada penelitian sebelumnya bahwa dalam melakukan prediksi dapat menggunakan metode secara sederhana atau berganda.

2.2. Regresi Linier

Analisis Regresi linear (Linear Regression analysis) adalah teknik statistika untuk membuat model dan menyelidiki pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas (Independent Variables) terhadap satu variabel respon (dependent variable) [8]

2.3. Data Mining

Data mining, atau terkadang dikenal dengan knowledge discovery in databases(KDD), yakni aktivitas terkait pengumpulan data, penggunaan data historis guna menemukan pengetahuan, informasi, pola, ataupun kandidat data besar[9]

a. Data selection

Pemilihan data merujuk pada proses pemilihan data yang akan digunakan dalam suatu analisis atau penelitian. Tahap ini melibatkan seleksi dan pemeriksaan dataset untuk memastikan kesesuaian dan relevansi data dengan topik penelitian.

Dalam proses ini merupakan pemilihan attribute yang akan digunakan dalam permodelan regresi linier.

b. Pre-Processing

Setelah proses pengecekan, langkah selanjutnya adalah melakukan pembersihan data data transaksi yang dilakukan selama tahun 2023 . Pembersihan ini mencakup penghapusan data duplikat, penanganan nilai yang hilang (missing value), dan penataan data yang tidak konsisten.

c. Transformation

Transformasi adalah serangkaian langkah dalam proses Knowledge Discovery in Database (KDD) yang memiliki tujuan untuk memanipulasi data dan mengubah data mentah menjadi format yang sesuai untuk analisis pengetahuan.

d. Data mining

Data mining melibatkan penggunaan data untuk mengidentifikasi pola atau mendapatkan wawasan, yang kemudian dievaluasi untuk memastikan keXAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak yang menyediakan server lokal atau localhost untuk mengembangkan aplikasi web. XAMPP memungkinkan pengembang untuk menjalankan dan menguji aplikasi web di komputer mereka tanpa perlu terhubung ke server online. XAMPP ini sangat berguna untuk pengembangan aplikasi berbasis web sebelum aplikasi tersebut dipublikasikan secara online.

akuratannya. Hasil dari proses ini kemudian disajikan kepada pemangku kepentingan, dijaga, dan diperbarui secara berkala.

e. Evaluation/Knowledge

Evaluasi adalah output akhir yang dihasilkan dari data mining, yang kemudian dapat diartikan sebagai informasi. Hasil dari proses data mining akan dievaluasi kembali dan disimpulkan berdasarkan hasil analisis serta evaluasi yang dilakukan.

Pemilihan data merujuk pada proses pemilihan data yang akan digunakan dalam suatu analisis atau penelitian. Tahap ini melibatkan seleksi dan pemeriksaan dataset untuk memastikan kesesuaian dan relevansi data dengan topik penelitian.

3. METODE PENELITIAN

Mengidentifikasi masalah-masalah utama ini menyoroti perlunya analisis untuk fokus pada tantangan-tantangan utama yang ingin diselesaikan dengan cara analisis data, berikut adalah tahapan-tahapan metodologi penelitian :

3.1. Sumber data

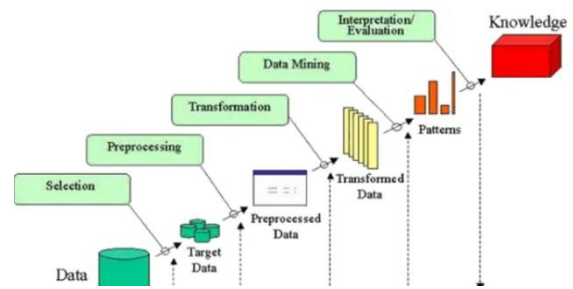
Dalam proses penyelesaian, sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari CV.XYZ yang berlokasi di Kertasura Kec. Kapetakan Kab. Cirebon. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan selama tahun 2023 dan 2024. Dalam penelitian ini data yang digunakan hanya data Januari 2023 – Juni 2023 sebagai data training dan Januari 2024 – Juni 2024 sebagai data testing. Data tersebut meliputi nama pembeli, Qty yang dijual, dan total tagihan.

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik digunakan untuk memperoleh informasi atau data dalam tugas akhir. Metode mengacu pada pendekatan atau strategi yang diterapkan untuk menunjukkan bagaimana teknik atau cara tersebut dapat digunakan, sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui

3.3. Tahapan Perancangan

Dalam tahap perancangan, akan dilakukan serangkaian langkah dari awal hingga akhir, yang kemudian akan diterapkan dalam penelitian ini. Langkah-langkah ini akan disusun berdasarkan proses Knowledge Discovery In Database (KDD) [10], mengikuti urutan yang sesuai untuk mencapai tahapan yang tepat.



Gambar 1. Tahapan Perancangan

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam proses KDD sebagai berikut :

Regresi linier merupakan metode statistik yang digunakan untuk menggambarkan hubungan linier antara satu variabel independen sebagai prediktor dan variabel dependen sebagai respon. Tujuan utama regresi linier adalah memahami dan meramalkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Dalam metode regresi linier terdapat dua jenis, yaitu regresi linier berganda dan regresi linier sederhana.

3.4. Selection

Langkah awal dalam proses pemilihan data melibatkan impor data. Data yang diimpor berbentuk file excel dan akan dimasukkan ke dalam RapidMiner. Pada tahap ini, data yang digunakan adalah data mentah yang belum mengalami proses pengeditan, seperti penambahan atau pengurangan data.

Tabel 1. Data Penjualan Tahun 2023

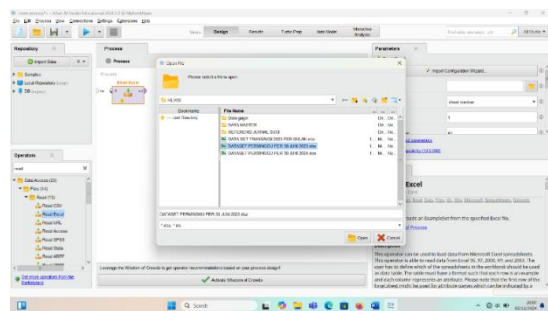
Minggu Ke	HPP	QTY (KG)	TOTAL TAGIHAN	TOTAL PEMBAYARAN	MARGIN
1	45.324.956	3.532	51.800.000	51.800.000	6.475.044
2	92.640.535	7.219	105.875.000	105.875.000	13.234.465
3	18.199.982	1.418	20.800.000	20.800.000	2.600.018
4	18.899.982	1.473	21.600.000	21.600.000	2.700.018
5	74.724.927	5.823	85.400.000	85.400.000	10.675.073
6	32.899.968	2.564	37.600.000	37.600.000	4.700.032
7	17.149.983	1.336	19.600.000	19.600.000	2.450.017
8	17.499.983	1.364	20.000.000	20.000.000	2.500.017
9	71.749.930	5.591	82.000.000	82.000.000	10.250.070
10	32.199.969	2.509	36.800.000	36.800.000	4.600.031
11	24.762.476	1.930	28.300.000	28.300.000	3.537.524
12	18.068.732	1.408	20.650.000	20.650.000	2.581.268
13	41.649.959	3.246	47.600.000	47.600.000	5.950.041
14	59.674.942	4.650	68.200.000	68.200.000	8.525.058
15	21.349.979	1.664	24.400.000	24.400.000	3.050.021
16	11.899.988	927	13.600.000	13.600.000	1.700.012
17	2.449.998	191	2.800.000	2.800.000	350.002
18	61.862.440	4.821	70.700.000	70.700.000	8.837.560
19	58.799.943	4.582	67.200.000	67.200.000	8.400.057
20	28.699.972	2.236	32.800.000	32.800.000	4.100.028
21	49.656.202	3.869	56.750.000	56.750.000	7.093.798
22	28.349.972	2.209	32.400.000	32.400.000	4.050.028
23	77.087.425	6.007	88.100.000	88.100.000	11.012.575
24	30.931.220	2.410	35.350.000	35.350.000	4.418.780
25	27.562.473	2.148	31.500.000	31.500.000	3.937.527

Tabel 2. Data Penjualan Tahun 2024

MINGGU KE	HPP	QTY (KG)	TOTAL TAGIHAN	TOTAL PEMBAYARAN	MARGIN
25	596.439.375	46.477	681.645.000	681.645.000	
26	489.901.563	38.175	559.887.500	559.887.500	
27	39.856.250	3.106	45.550.000	45.550.000	
28	29.312.500	2.284	33.500.000	33.500.000	
29	104.431.250	8.138	119.350.000	119.350.000	
30	38.500.000	3.000	44.000.000	44.000.000	
31	20.825.000	1.623	23.800.000	23.800.000	
32	37.537.500	2.925	42.900.000	42.900.000	
33	120.050.000	9.355	137.200.000	138.700.000	
34	72.865.625	5.678	83.275.000	83.775.000	
35	18.812.500	1.466	21.500.000	21.500.000	
36	28.437.500	2.216	32.500.000	34.500.000	
37	30.165.625	2.351	34.475.000	34.475.000	
38	84.393.750	6.576	96.450.000	96.450.000	
39	12.250.000	955	14.000.000	14.000.000	
40	32.812.500	2.557	37.500.000	37.500.000	
41	63.350.000	4.936	72.400.000	72.400.000	
42	123.287.500	9.607	140.900.000	140.900.000	
43	41.518.750	3.235	47.450.000	47.450.000	
44	69.803.125	5.439	79.775.000	79.775.000	
45	107.275.000	8.359	122.600.000	122.600.000	
46	147.393.750	11.486	168.450.000	168.450.000	
47	199.018.750	15.508	227.450.000	227.450.000	
48	21.568.750	1.681	24.650.000	24.650.000	
49	20.912.500	1.630	23.900.000	23.900.000	
50	51.843.750	4.040	59.250.000	59.250.000	

3.5. Tranformasi Awal

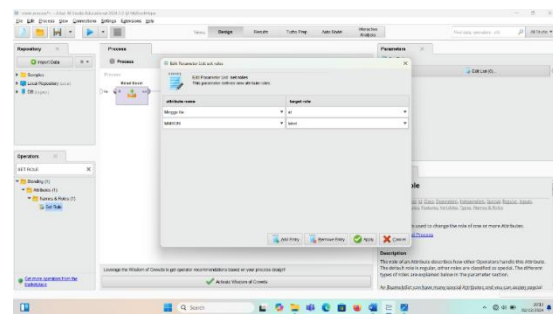
Kemudian tahapan setelahnya adalah menginput parameter list yang akan digunakan dalam analisis ini. Setelah menginput parameter list maka Langkah selanjutnya adalah menentukan label dan id , dalam hal ini peneliti menetapkan bahwa untuk label adalah data margin dan untuk id adalah data minggu ke



Gambar 2. Pemilihan data Training dan Testing

3.6. Pre-Processing

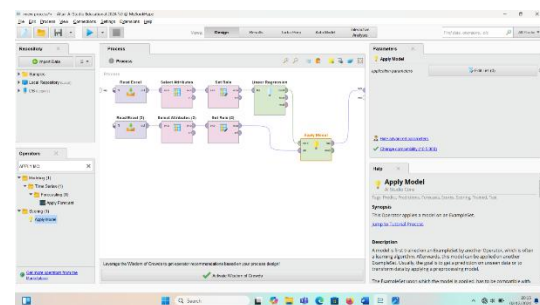
Langkah selanjutnya adalah menetapkan *role* atau peran dalam dataset dengan menggunakan operator *Set Role*. Langkah ini bertujuan untuk memastikan setiap atribut memiliki fungsi yang sesuai dalam proses analisis. Pada gambar 4.6 berikut merupakan operator *Set Role*.



Gambar 3. Set Role

3.7. Penerapan Algoritma Regresi Linier

Setelah melalui serangkaian proses, tahapan selanjutnya adalah menerapkan algoritma regresi linier untuk menganalisis data yang sudah diolah sebelumnya.



Gambar 4. Model Algoritma Regresi Linier

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan judul “IMPLEMENTASI ALGORITMA REGRESI LINIER DALAM MEMPREDIKSI KEUNTUNGAN CV.XYZ” menunjukkan hasil bahwa variabel Harga Pokok Penjualan (HPP) sangat berpengaruh terhadap margin Perusahaan. Berdasarkan tabel 4.1 koefisien dari attribute harga pokok penjualan sebesar 0.143 menandakan bahwa setiap kenaikan dari Harga Pokok Penjualan (HPP) akan mempengaruhi hasil margin sebesar 0.143 dengan asumsi variabel lain tetap. Pada tabel 4.2 hasil prediksi margin diperoleh hasil bahwa margin prediksi dengan margin sebenarnya diperoleh hasil yang akurat dengan Root means squared error (RMSE) yang tergolong kecil yaitu sekitar 2%. Menandakan bahwa hasil prediksi menggunakan algoritma regresi linier ini akurat sehingga dapat diimplementasikan untuk pengambilan Keputusan Perusahaan. Dari hasil penelitian ini dapat kita tafsirkan bahwa algoritma regresi linier dapat digunakan dalam memprediksi Tingkat keuntungan penjualan Perusahaan. Dengan variabel yang relevan sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Pengaruh Penjualan Dan Harga Pokok Penjualan Menjelaskan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap keuntungan diantaranya adalah Penjualan bersih dan Harga Pokok penjualan, dalam penelitian ini variabel yang berpengaruh signifikan dengan menggunakan permodelan algoritma regresi linier adalah Harga Pokok Penjualan dengan nilai attribute 0.143. Selain itu, penelitian ini diperkuat dengan kesimpulan Dalam prediksi ini menunjukkan hasil penelitian dengan nilai Root Means Square Error (RMSE) yang kecil dengan nilai sekitar 2%, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki akurasi yang tinggi sesuai dengan yang dijelaskan oleh Satriani dan Kusuma (2020), yang menetapkan ambang batas MAPE di bawah 10% sebagai akurasi tinggi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma regresi linier efektif dalam memprediksi keuntungan penjualan pakan ternak di Perusahaan XYZ. Berdasarkan hasil pengujian, variabel Harga Pokok Penjualan (HPP) memiliki pengaruh signifikan terhadap margin keuntungan dengan koefisien sebesar 0,143. Hal ini berarti setiap peningkatan HPP akan berdampak pada margin keuntungan sebesar 0,143, dengan asumsi variabel lain tetap. Model prediksi yang dibangun juga menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi, ditunjukkan oleh nilai Root Mean Squared Error (RMSE) yang rendah, sekitar 2%. Akurasi tinggi ini memperkuat keandalan algoritma regresi linier dalam mendukung pengambilan keputusan strategis perusahaan. Temuan ini menegaskan bahwa HPP dan variabel lain yang relevan berperan penting dalam menentukan keuntungan perusahaan, sehingga model

ini dapat diimplementasikan pada skala data serupa untuk memaksimalkan perencanaan bisnis.

Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan beberapa rekomendasi berikut: Memperluas dataset dengan mencakup data dari periode yang lebih panjang untuk meningkatkan keakuratan dan generalisasi model. Mengintegrasikan variabel lain seperti faktor eksternal (kondisi pasar, musim, dan promosi) untuk memahami pengaruhnya terhadap keuntungan. Menerapkan algoritma machine learning lain, seperti regresi non-linear atau metode ensemble, untuk membandingkan hasil dan mencari pendekatan yang lebih optimal. Mengembangkan sistem prediksi berbasis web atau aplikasi untuk membantu manajemen perusahaan dalam pengambilan keputusan real-time. Melakukan validasi model di perusahaan lain untuk mengevaluasi skalabilitas dan keandalannya pada konteks bisnis yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. D. Setiawan, I. Haribowo, M. Si, F. Ekonomi, and D. Bisnis, “Diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Untuk Memenuhi Syarat-syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Akuntansi Oleh,” 1980.
- [2] N. N. Sari, T. T. Anisah, and R. Fitriani, “Implementasi Machine Learning Untuk Prediksi Harga Laptop Menggunakan Algoritma Regresi Linear Berganda,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 14, no. 2, pp. 162–177, Jul. 2024, doi: 10.34010/jamika.v14i2.12923.
- [3] N. R. Setyoningrum, P. J. Rahimma, S. T. Teknologi, I. Tanjungpinang, and K. Tanjungpinang, *Implementasi Algoritma Regresi Linear Dalam Sistem Prediksi Pendaftaran Mahasiswa Baru Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang*.
- [4] Y. A. Ramadhan, A. Faqih, and G. Dwilestari, “Jurnal Informatika Terpadu PREDIKSI PENJUALAN HANDPHONE DI TOKO X MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR,” *Jurnal Informatika Terpadu*, vol. 9, no. 1, pp. 40–44, 2023, [Online]. Available: <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- [5] M. Naufal Rifqi Rismawan, “ANALISIS USER EXPERIENCE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI SHOPEE MENGGUNAKAN METODE HEART FRAMEWORK,” 2025.
- [6] F. J. H. Shiela, I. K. Hasanah, T. Herlambang, R. Ramadhan, M. Y. Hamdani, and M. Nafa, “Analisis Peramalan Profitabilitas PT. Samudera Indonesia Tbk Menggunakan Metode Regresi Linear,” *Zeta - Math Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 41–49, May 2024, doi: 10.31102/zeta.2024.9.1.41-49.
- [7] M. Labib Mu'tashim, S. A. Damayanti, H. N. Zaki, T. Muhyat, and R. Wirawan, “Analisis Prediksi Harga Rumah Sesuai Spesifikasi

- Menggunakan Multiple Linear Regression,” vol. 3, p. 2021.
- [8] M. Edi, E. Utami, and A. Yaqin, “Prediksi Harga pada Trading Forex Pair USDCHF Menggunakan Regresi Linear,” *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 13, no. 2, pp. 109–119, Sep. 2023, doi: 10.34010/jamika.v13i2.9826.
- [9] F. Handayani, “Aplikasi Data Mining Menggunakan Algoritma K-Means Clustering untuk Mengelompokkan Mahasiswa Berdasarkan Gaya Belajar,” *Jurnal Teknologi dan Informasi*, doi: 10.34010/jati.v12i1.
- [10] S. Supardi *et al.*, “Peran Data Mining dalam Memprediksi Tingkat Penjualan Sepatu Adidas Menggunakan Metode Algoritma Regresi Linear Sederhana”, doi: 10.31933/jemsi.v4i5.