

# Prediksi Harga Telur Ayam Untuk Tahun 2025 Menggunakan Metode *Support Vector Machine* (SVM)

Handes Triwi Bowo<sup>1\*</sup>, Dicky Prasetyo<sup>2</sup>, Fria Fahlewi<sup>3</sup>, Pujiyanto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik dan Komputer  
Universitas Baturaja

<sup>1\*</sup>handestriwibowoo@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Teknik dan Komputer  
Universitas Baturaja

<sup>2</sup>[dickyaja649@gmail.com](mailto:dickyaja649@gmail.com)

<sup>3</sup>Fakultas Teknik dan Komputer  
Universitas Baturaja

<sup>3</sup>[friafahlewi@gmail.com](mailto:friafahlewi@gmail.com)

<sup>4</sup>Fakultas Teknik dan Komputer  
Universitas Baturaja

<sup>4</sup>[Pujiyanto.mail@gmail.com](mailto:Pujiyanto.mail@gmail.com)

**Abstrak**— Fluktuasi harga telur sebagai komoditas pangan pokok dapat berdampak signifikan terhadap kondisi ekonomi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi harga telur pada tahun 2025 menggunakan metode SVM. Data historis harga telur bulan Januari 2024 hingga Desember 2024 dikumpulkan dan dianalisis untuk membangun model prediksi. Setelah dilakukan proses dan analisis SVM, diperoleh model persamaan yang menggambarkan hubungan antara tahun dan harga telur. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model memiliki tingkat akurasi yang cukup baik dalam memprediksi tren harga. Dengan model ini, diprediksi bahwa harga telur pada tahun 2025 akan mengalami peningkatan yang moderat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pelaku usaha peternakan, pemerintah, dan konsumen dalam mengambil keputusan berbasis data.

**Kata kunci**— Prediksi, Telur, Metode SVM, Data Mining, Harga.

**Abstract**— The fluctuation of egg prices as a staple food commodity can have a significant impact on the economic conditions of society. This research aims to predict egg prices in 2025 using the SVM method. Historical data on egg prices from January 2024 to December 2024 was collected and analyzed to build a prediction model. After conducting the SVM process and analysis, a model equation was obtained that describes the relationship between the year and egg prices. Evaluation results show that the model has a fairly good accuracy level in predicting price trends. With this model, it is predicted that egg prices in 2025 will experience moderate growth. This research is expected to provide benefits to livestock business actors, the government, and consumers in making data-based decisions.

**Keywords**— Prediction, Eggs, SVM Method, Data Mining, Prices.

## I. PENDAHULUAN

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi sehingga digemari banyak orang. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya terjangkau [1]. Besarnya kandungan kalori protein, dan lemak tiap 100 gram bagian yang di makan dari telur adalah kandungan kalori 162 kalori, 12,8 lemak, dan protein sebesar 11,5 (Sediaoetama, 2006) [2]. Selain harganya yang relatif terjangkau, telur juga mudah diolah menjadi berbagai jenis makanan. Oleh karena itu, permintaan terhadap telur cenderung stabil, bahkan meningkat pada

periode tertentu seperti menjelang hari besar keagamaan. Namun, di balik kestabilan permintaan tersebut, harga telur di pasar domestik sering mengalami fluktuasi yang tidak menentu. Hal ini menimbulkan kekhawatiran baik di kalangan konsumen maupun pelaku usaha, terutama peternak ayam petelur.

Perubahan harga telur dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari biaya produksi, harga pakan ternak, distribusi logistik, hingga kebijakan pemerintah. Tidak jarang kenaikan harga telur juga dipicu oleh kondisi eksternal seperti inflasi, bencana alam, atau gangguan rantai pasok. Fluktuasi harga yang tidak dapat

diprediksi dengan baik bisa merugikan berbagai pihak. Konsumen mungkin harus membayar lebih mahal, sementara peternak dapat mengalami kerugian jika harga jual tidak sebanding dengan biaya produksi. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan ilmiah yang dapat membantu memprediksi harga telur di masa mendatang secara lebih akurat.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam memprediksi tren harga adalah *Support Vector Machine* (SVM). Metode ini dikenal sebagai algoritma pembelajaran mesin yang kuat dan mampu menangani data non-linear secara efektif. Dalam konteks ini, SVM digunakan untuk mempelajari pola hubungan antara variabel independen, seperti tahun, dan variabel dependen, yaitu harga telur, berdasarkan data historis. Dengan membentuk hyperplane atau batas pemisah terbaik di ruang fitur, SVM dapat menghasilkan model prediktif yang akurat untuk memperkirakan harga telur di tahun berikutnya, yaitu tahun 2025.

Dengan bantuan teknik data mining, *Support Vector Machine* (SVM) dapat digunakan untuk mengolah data harga telur dari tahun-tahun sebelumnya, kemudian menghasilkan model prediksi yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun model prediksi harga telur tahun 2025 menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) berdasarkan data historis dari tahun 2015 hingga 2024. Diharapkan hasil penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai tren harga telur, tetapi juga menjadi alat bantu yang berguna bagi petani, pemerintah, dan pelaku industri pangan dalam merencanakan strategi bisnis atau kebijakan pangan secara lebih tepat sasaran.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori **penelitian kuantitatif prediktif**, yang bertujuan untuk meramalkan nilai suatu variabel (dalam hal ini harga telur) berdasarkan pola-pola yang terdapat dalam data historis. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian

ini fokus pada pengolahan data numerik secara sistematis dan objektif untuk menghasilkan prediksi yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah **metode *Support Vector Machine* (SVM)**, tepatnya varian **SVM untuk regresi (*Support Vector Regression*/SVR)**. SVM merupakan salah satu metode pembelajaran mesin yang cukup populer karena kemampuannya dalam menangani data non-linear dan hasil generalisasi yang baik, bahkan pada jumlah data yang terbatas. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan **data sekunder** yang diperoleh dari sumber-sumber resmi dan terpercaya. Secara spesifik, data harga telur diambil dari publikasi instansi pemerintah yakni BAadan Pangan Nasional.

Adapun jenis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Data harga telur ayam ras (dalam rupiah)
- Rentang waktu data : Januari 2024 sampai Desember 2024.
- Frekuensi data: Harian

### A. Tahapan Penelitian

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan guna menjawab rumusan masalah. Data dikumpulkan menggunakan teknik yang sesuai dengan tujuan dan pendekatan penelitian. Atribut atau variabel adalah karakteristik dari individu, objek, atau aktivitas yang memiliki nilai bervariasi. Variasi inilah yang menjadi fokus pengamatan peneliti untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan studi pustaka, dengan penjelasan sebagai berikut:

#### 1. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik studi pustaka melalui pengumpulan informasi pada literature- literatur yang relevan untuk mendukung pembahasan penelitian. Studi pustaka dapat melalui buku teks/e- books, jurnal, ilmiah asing/e-journal, karya tulis ilmiah,

thesis, media berita online, Yahoo Finance dan lainnya.

## 2. Teknik Dokumentasi

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik dokumentasi berdasarkan <https://databoks.katadata.co.id/> pada periode bulan Januari 2024 – Desember 2024 dengan frekuensi data harian.

## 3. Pengolahan data

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan teknik klasifikasi pada data mining untuk memprediksi harga telur menggunakan metode *Support Vector Machine*. Data tersebut akan dibagi menjadi 80% data training dan 20% data testing. Memisahkan data menjadi training dan testing set dimaksudkan agar model yang diperoleh nantinya memiliki kemampuan generalisasi yang baik dalam melakukan klasifikasi data. Data training atau training set adalah bagian dataset yang dilatih untuk membuat prediksi atau menjalankan fungsi dari sebuah algoritma sesuai dengan tujuannya masing-masing. Data testing atau test set adalah bagian dataset yang digunakan untuk melihat keakuratan atau performa.

## 4. Data Selection

*Data Selection* merupakan proses pemilihan data dari sekumpulan data operasional yang ada sebelum masuk ke tahap mining data maupun informasi. Data hasil seleksi yang akan digunakan untuk proses data mining, disimpan dalam suatu berkas, terpisah dari basis data operasional.

## 5. Data Cleaning

Pada tahap data cleaning merupakan proses pembersihan dari data yang akan dipakai untuk penghapusan data dengan membuang missing value, duplikasi data, dan memeriksa inkonsistensi data dan memperbaiki kesalahan pada data. Proses penghitungan data bantuan *software orange*.

## 6. Data Transformation

Tahap Data Transformation merupakan proses mengubah format data awal menjadi

sebuah format data standar untuk proses pembacaan data pada program maupun tool yang digunakan.

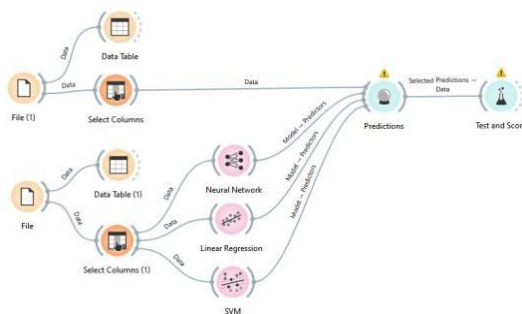
Tabel 1. Transformasi Data Harga Telur

Tanggal	Harga di Bali (Rupiah)
2024-10-02	27.750
2024-10-03	27.750
2024-10-04	27.750
2024-10-07	27.600
2024-10-08	27.600
2024-10-09	27.600
2024-10-10	27.550
2024-10-11	27.550
2024-10-14	27.550
2024-10-15	27.550
2024-10-16	27.550
2024-10-17	27.550
2024-10-18	27.550
2024-10-21	27.200
2024-10-22	27.100
2024-10-23	27.100
2024-10-24	27.100
2024-10-25	27.100
2024-10-28	27.100
2024-10-29	27.050
2024-10-30	27.050
2024-10-31	27.050
2024-11-01	27.050
2024-11-04	27.050
2024-11-05	27.050
2024-11-06	27.050
2024-11-07	27.050
2024-11-08	27.050
2024-11-11	27.050
2024-11-12	27.050
2024-11-13	27.050
2024-11-14	27.050
2024-11-15	27.050
2024-11-18	26.950
2024-11-19	26.950
2024-11-20	26.950
2024-11-21	26.950
2024-11-22	26.950
2024-11-25	26.950
2024-11-26	26.950
2024-11-27	26.950
2024-11-28	26.950
2024-11-29	26.950
2024-12-02	26.700

2024-12-03	26.700
2024-12-04	26.700
2024-12-05	26.700

### 7. Pemodelan Perhitungan Support Vector Machine (SVM)

Berdasarkan Tabel transformasi dan penjelasan tentang SVM serta berdasarkan pembagian data, pengolahan perhitungan menggunakan software Orange diperoleh pemodelan sebagai berikut :



Gambar 1. Pemodelan Perhitungan menggunakan Orange

Dari pemodelan di atas, selain menggunakan metode SVM. Penulis juga melakukan perhitungan menggunakan metode Neural Network dan metode *Linier Regression* guna sebagai perbandingan perhitungan prediksi harga telur.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil dari penerapan metode **Support Vector Machine (SVM)** dalam memprediksi harga telur ayam, serta pembahasan terhadap hasil tersebut berdasarkan analisis data historis yang telah dikumpulkan dan diolah sebelumnya dengan menggunakan software Orange. Tidak hanya itu, penulis juga melakukan perbandingan perhitungan antara metode SVM dengan metode lain diantaranya metode Neural Network dan metode *Linear Regression*.

Tujuan utama dari bagian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana akurasi model yang dibangun dalam memproyeksikan harga telur di masa mendatang, khususnya untuk tahun 2025, serta menilai relevansi prediksi yang dihasilkan terhadap tren harga yang telah terjadi pada tahun-tahun sebelumnya.

#### A. Hasil Uji Penelitian

Menggunakan fungsi klasifikasi data yang jumlahnya besar dikelompokkan menjadi data yang lebih kecil. Maka setelah diklasifikasi, data tersebut diolah dengan menggunakan software Orange dengan tujuan untuk melihat hasil prediksi perhitungan harga telur ayam dari setiap algoritma yaitu SVM, *Neural Network* dan *Linier Regression*, mana yang memiliki hasil akurasi paling baik dan mendekati sempurna. Hasil pengolahan data set sebanyak 230 data selama 1 tahun dari Januari 2024 – Desember 2024 yang diambil sebanyak 31 hari.

Tabel 2. Hasil Prediksi Harga Telur Menggunakan Orange

Tanggal	Neural Network	Linier Regression	SVM
2025-01-01	42988.354	27.487	28.211
2025-01-02	42990.494	27.483	28.211
2025-01-03	42992.634	27.479	28.211
2025-01-04	42994.774	27.474	28.211
2025-01-05	42996.913	27.470	28.211
2025-01-06	42999.053	27.466	28.211
2025-01-07	43001.193	27.462	28.211
2025-01-08	43003.333	27.457	28.211
2025-01-09	43005.473	27.453	28.211
2025-01-10	43007.613	27.449	28.211
2025-01-11	43009.753	27.445	28.211
2025-01-12	43011.893	27.440	28.211
2025-01-13	43014.032	27.436	28.211
2025-01-14	43016.172	27.432	28.211
2025-01-15	43018.312	27.428	28.211
2025-01-16	43020.452	27.424	28.211
2025-01-17	43022.592	27.419	28.211
2025-01-18	43024.732	27.415	28.211
2025-01-19	43026.872	27.411	28.211
2025-01-20	43029.012	27.407	28.211
2025-01-21	43031.152	27.402	28.211
2025-01-22	43033.291	27.398	28.211
2025-01-23	43035.431	27.394	28.211
2025-01-24	43037.571	27.390	28.211
2025-01-25	43039.711	27.385	28.211
2025-01-26	43041.851	27.381	28.211
2025-01-27	43043.991	27.377	28.211
2025-01-28	43046.131	27.373	28.211
2025-01-29	43048.271	27.369	28.211
2025-01-30	43050.411	27.364	28.211
2025-01-31	43052.550	27.360	28.211

Selain dari hasil pada table di atas, penulis juga melakukan pencatatan terhadap *performance score* yang sudah langsung ada pada software Orange seperti pada table dibawah ini.

Tabel 3. Performance Score Orange

Model	Neural Network	Linier Reggression	SVM
Train	N/A	N/A	N/A
Test	N/A	N/A	N/A
MSE	1834868778.777	0.380	0.058
RMSE	42835.368	0.617	0.241
MAE	42835.349	0.574	0.2090
MAPE	1577.253	0.021	0.008
R2	- 20700314762.76	-3.291	0.343
CVRMSE	157705.022	2.271	0.888

Dari table *performance* diatas, diketahui bahwa tingkat akurasi paling mendekati benar pada bagian R2 yakni menggunakan algoritma SVM yakni **0.343**.

## B. Referensi

### 1. Data Mining

Data *mining* adalah proses analisis data berskala besar atau bersifat kompleks, yang bertujuan mendapatkan pola data yang penting dan seringkali keberadaannya tak disadari. Data mining mempunyai beberapa istilah lain, yaitu *pattern recognition/knowledge discovery*. Istilah *pattern recognition* (pengenalan pola) tepat untuk menggantikan data mining karena pengetahuan yang ingin diperoleh berbentuk pola-pola yang masih perlu digali dari data berskala besar. Semenatar itu, istilah *knowledge discovery* (penemuan pengetahuan) juga tepat digunakan untuk pengganti data mining sebab tujuan utama data mining yaitu memperoleh pengetahuan tersembunyi dari data berskala besar[3].

Data merupakan skumpulan karakter mentah yang belum memiliki arti, sedangkan data mining merupakan suatu istilah yang di pakai untuk menguraikan pengetahuan di dalam suatu basis data, pada proses data mining menggunakan berbagai sumber ilmu pengetahuan seperti matematika, statistic, AI(kecerdasan buatan) dan juga komputer untuk mengekstrak informasi dari data yang telah diKelola[4][5]. Data mining merupakan salah satu teknik untuk menggali atau “menambang” pengetahuan dari sekumpulan besar data. Data

*mining* merupakan analisis dari peninjauan kumpulan data untuk menemukan hubungan yang tidak diduga dan meringkas data dengan cara yang berbeda dengan sebelumnya yang dapat dipahami dan bermanfaat bagi pemilik data[6][7].

### 2. Linear Regression

*Support Vector Machine* (SVM) merupakan salah satu metode klasifikasi. Terdapat dua kategori SVM yaitu *Support Vector Machine classification* dan *Support Vector Machine Regression*. *Support Vector Machine* (SVM) dikembangkan oleh Boser, Guyon, Vapnik, dan pertama kali dipresentasikan pada tahun 1992 di Annual Workshop on Computational Learning Theory[8][9].

Konsep dasar SVM sebenarnya merupakan kombinasi harmonis dari teori-teori komputasi yang telah ada puluhan tahun sebelumnya, seperti margin hyperplane (Duda & Hart tahun 1973, Cover tahun 1965, Vapnik 1964), kernel diperkenalkan oleh Aronsjan tahun 1950, dan demikian juga dengan konsep-konsep pendukung yang lain. Akan tetapi hingga tahun 1992, belum pernah ada upaya merangkaikan komponen-komponen tersebut. Berbeda dengan strategi *Artificial Neural Network* yang berusaha mencari hyperplane pemisah antar-class, SVM berusaha menemukan *hyperplane* yang terbaik pada input space[9].

Konsep SVM dapat dijelaskan secara sederhana sebagai usaha mencari *hyperplane* terbaik yang berfungsi sebagai pemisah dua buah class pada input space. Untuk *n-dimensional space*, input data  $x_i$  ( $i=1, \dots, k$ ), dimana milik kelas 1 atau kelas 2 dan label yang terkait menjadi -1 untuk kelas 1 dan +1 untuk kelas 2. Gambar 1. memperlihatkan beberapa pattern yang merupakan anggota dari dua buah class: positif (dinotasikan dengan +1) dan negatif (dinotasikan dengan -1). Pattern yang tergabung pada class negatif disimbolkan dengan kotak, sedangkan pattern pada class positif, disimbolkan dengan lingkaran. Jika data input dapat dipisahkan secara linear, pemisahan *hyperplane* dapat diberikan dalam: Proses pembelajaran dalam problem klasifikasi diterjemahkan sebagai upaya menemukan garis (*hyperplane*) yang memisahkan antara kedua kelompok tersebut. SVM Berusaha Menemukan *Hyperplane* Terbaik yang Memisahkan Kedua Class Negatif dan Positif[9].

### 3. *Forecasting (Prediksi)*

*Forecasting* (Prediksi) praduga atau perkiraan untuk mengetahui suatu kondisi di masa depan berdasarkan kondisi data di masa lalu dan sekarang, hal itu dilakukan untuk mengetahui dan menetapkan kapan suatu peristiwa akan terjadi[4][5][7][10]. Kegunaan dari peramalan adalah dapat membantu dalam pengambilan keputusan. Keputusan yang baik adalah keputusan yang didasarkan atas pertimbangan apa yang akan terjadi pada waktu keputusan itu dilaksanakan. Apabila peramalan dilakukan kurang tepat, maka keputusan akan kurang baik pula, sehingga diperlukan suatu kemampuan menguasai teknik dan metode secara benar[11].

### 4. *Telur*

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa yang lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi sehingga digemari banyak orang. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya terjangkau[1][12][13]. Besarnya kandungan kalori protein, dan lemak tiap 100 gram bagian yang di makan dari telur adalah kandungan kalori 162 kalori, 12,8 lemak, dan protein sebesar 11,5 (Sediaoetama, 2006)[2].

### 5. *Harga*

Menurut Alma (2009:169) Harga (price) sebagai nilai suatu barang yang dinyatakan dengan uang. Ada empat faktor penting dalam harga yaitu : *price fairness* (apakah harga tersebut *reasonable, acceptable* atau *justifiable*), *price transparency* (apakah harga yang ditawarkan clear dan comprehensive), *price reliability* (apakah harga yang ditawarkan dapat dipertanggungjawabkan), dan *relative price* (perbandingan yang ditawarkan dengan pesaingnya)[14].

Menurut Kotler dan Armstrong (2010: 314) yang dimaksud harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat- manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Harga yang ditawarkan kepada konsumen harus sesuai dengan pandangan konsumen atas nilai dan

manfaat yang diperoleh dari produk tersebut. Harga mempunyai peranan penting bagi perusahaan, karena harga mempunyai pengaruh terhadap kemampuan perusahaan dalam bersaing dengan perusahaan lainnya. Kemungkinan [14].

Menurut Tjiptono (2006:178) secara sederhana istilah harga dapat diartikan sebagai jumlah uang (satuan moneter) dan/atau aspek lain (non moneter) yang mengandung utilitas/kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan suatu jasa[15].

## IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dengan pendekatan *Support Vector Regression* (SVR), dapat disimpulkan bahwa SVM mampu memberikan prediksi harga telur yang cukup akurat berdasarkan data historis. Pengolahan data dilakukan dengan melalui beberapa tahap penting, mulai dari pengumpulan data harga telur, proses preprocessing (normalisasi dan pembagian data), pelatihan model, hingga evaluasi performa menggunakan metrik RMSE dan MAE.

Model yang dibangun menunjukkan bahwa metode SVM memiliki kemampuan yang baik dalam mengenali pola tren harga dari waktu ke waktu, meskipun data memiliki fluktuasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai RMSE dan MAE relatif kecil, yang mengindikasikan bahwa model memiliki tingkat kesalahan prediksi yang rendah. Dengan demikian, SVM dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam melakukan prediksi harga komoditas, khususnya telur ayam ras. Prediksi harga telur untuk tahun 2025 berdasarkan model menunjukkan adanya kecenderungan kenaikan harga yang stabil dibandingkan tahun sebelumnya. Hal ini dapat menjadi informasi awal yang bermanfaat bagi pelaku industri, peternak, serta pemangku kebijakan dalam membuat keputusan berbasis data yang lebih tepat sasaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Baturaja, khususnya Program Studi Informatika, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan dan masukan yang sangat berarti dalam menyusun dan menyempurnakan artikel ini. Tak lupa, penulis juga menghargai kontribusi dari pihak-pihak yang telah membantu dalam pengumpulan data harga telur, baik secara langsung maupun tidak langsung, serta seluruh rekan-rekan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama proses penulisan artikel ini.

Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang data mining dan analisis prediktif di sektor pangan

## REFERENSI

- [1] V. Unmabsi and S. Afriyatna, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam Ras di Pasar 16 Ilir Kota Palembang," *J. Soc.*, vol. 10, no. 1, pp. 51–56, 2021.
- [2] A. I. Utomo, S. Sumarji, and S. Supriyono, "Pengaruh Penetapan Harga Dan Kualitas Pelayanan Oleh Agen Telur UD. Enggal Jaya Terhadap Kepuasan Peternak Ayam Layer Di Kabupaten Kediri," *Manaj. Agribisnis J. Agribisnis*, vol. 23, no. 2, p. 80, 2023, doi: 10.32503/agribisnis.v23i2.2683.
- [3] J. Lemantara and T. Lusiani, "Analisis Prediksi Penyakit Diabetes Pada Wanita Menggunakan Metode Naïve Bayes Dan K-Nearest Neighbor," *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 12, no. 3, 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4911.
- [4] Y. I. M. E. U. Supriyanto, "Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Linear Regression Dan Random," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 8, no. 7, pp. 178–185, 2022, doi: 10.5281/zenodo.6559603.
- [5] R. Bahtiar, "Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Kusen Terlaris Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor," *J. Inform. MULTI*, vol. 1, no. 3, pp. 203–214, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.publikasitecno.id/index.php/jim203>
- [6] S. Widaningsih, "Perbandingan Metode Data Mining Untuk Prediksi Nilai Dan Waktu Kelulusan Mahasiswa Prodi Teknik Informatika Dengan Algoritma C4,5, Naïve Bayes, Knn Dan Svm," *J. Tekno Insentif*, vol. 13, no. 1, pp. 16–25, 2019, doi: 10.36787/jti.v13i1.78.
- [7] S. P. Dewi, N. Nurwati, and E. Rahayu, "Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Produk Terlaris Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 3, no. 4, pp. 639–648, 2022, doi: 10.47065/bits.v3i4.1408.
- [8] W. R. U. Fadilah, D. Agfiannisa, and Y. Azhar, "Analisis Prediksi Harga Saham PT. Telekomunikasi Indonesia Menggunakan Metode Support Vector Machine," *Fountain Informatics J.*, vol. 5, no. 2, p. 45, 2020, doi: 10.21111/fij.v5i2.4449.
- [9] D. Haryadi and R. Mandala, "Prediksi Harga Minyak Kelapa Sawit Dalam Investasi Dengan Membandingkan Algoritma Naïve Bayes, Support Vector Machine dan K-Nearest Neighbor," *IT Soc.*, vol. 4, no. 1, 2019, doi: 10.33021/itfs.v4i1.1181.
- [10] J. Barat, "VISUALISASI PREDIKSI PENJUALAN GAME DI DUNIA," vol. 13, no. 2, 2025.
- [11] D. Sarumaha, "Penerapan Metode Double Moving Average Untuk Memprediksi Penjualan Tiket Kereta Api," *J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–13, 2021.
- [12] R. P. Destiarini, "PERAMALAN HARGA TELUR AYAM RAS PADA HARI BESAR KEAGAMAAN DI PASAR JAWA TIMUR," *Berk. Ilm. Agribisnis AGRIDEVINA*, vol. 7, no. 1, pp. 62–76, 2018.
- [13] M. Benbuleuen, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Konsumen Terhadap Telur Ayam Ras Di Desa Tambon Baroh Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara," *Agri J. Agribisnis Univ. Malikussaleh*, vol. 3, no. 1, p. 10, 2018, doi: 10.29103/ag.v3i1.674.
- [14] S. Adie, "ANALISIS PENGARUH KUALITAS PRODUK TELUR AYAM TERHADAP HARGA ECERAN TERTINGGI TELUR AYAM PADA PENGUSAHA AYAM PETELUR TULUNGAGUNG," vol. 11, no. 1, pp. 92–105, 2017.
- [15] M. Sri Raghayu, SH, "Pengaruh Inovasi Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Telur Asin Di Kelurahan Limbangan Wetan Kabupaten Brebes," *Progr. Stud. Manaj. Fak. Ekon. dan Bisnis*, vol. 5, no. 2, pp. 76–91, 2018.