

Web-Based Clothing Sales Prediction Information System Using Linear Regression at Grosir 21.12 Store

(Sistem Informasi Prediksi Penjualan Pakaian Berbasis Web Menggunakan Regresi Linear pada Toko Grosir 21.12)

Sriy Sundari ^{a,1*}, Rakhmat Kurniawan ^{a,2}

^a Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan 20135, Indonesia

E-mail: ¹sriysundari222828@gmail.com; ²rakhmat.kr@uinsu.ac.id

***Corresponding Author:** sriysundari222828@gmail.com (S. Sundari).

ARTICLE INFO

Received: 27 June 2026
Revised: 19 July 2026
Accepted: 26 July 2026

How to Cite:

Sundari, S., & Kurniawan, R. (2026). Web-Based Clothing Sales Prediction Information System Using Linear Regression at Grosir 21.12 Store. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 6(1), 277-282. <https://doi.org/10.55537/j-ibm.v6i1.1785>

ABSTRACT

Wholesale apparel businesses need category-level forecasts to support stock planning, yet short and volatile sales series can make simple models unreliable. This study developed and evaluated a web-based sales forecasting system for Grosir 21.12 Store using ordinary least squares linear regression. A total of 4,063 transaction records from January 2024 to December 2025 were aggregated into 24 monthly observations for 15 clothing categories. Evaluation used a chronological split of 20 training months and four testing months, with a three-month simple moving average as the baseline. Across 14 categories with defined test MAPE values, linear regression produced a mean MAPE of 92.29%, compared with 62.98% for the moving-average baseline; regression was better in only two categories. The system nevertheless generated explicit category trends, automated forecasts, and role-based reports, while all 12 black-box scenarios produced the expected outputs. The findings show that the application is functionally feasible, but linear regression should be treated as a transparent trend baseline rather than an operationally accurate stock-forecasting model. Future evaluation should use longer series, seasonal and exogenous predictors, robust error measures, and prospective business outcomes.

Keywords:

clothing sales forecasting; linear regression; ordinary least squares; retail analytics; web-based information system.

ABSTRAK

Usaha grosir pakaian memerlukan peramalan per kategori untuk mendukung perencanaan stok, tetapi deret penjualan yang pendek dan berfluktuasi dapat membatasi keandalan model sederhana. Penelitian ini mengembangkan dan mengevaluasi sistem peramalan penjualan berbasis web pada Grosir 21.12 Store menggunakan regresi linear berbasis ordinary least squares (OLS). Sebanyak 4.063 catatan transaksi periode Januari 2024–Desember 2025 diagregasi menjadi 24 observasi bulanan untuk 15 kategori pakaian. Evaluasi menggunakan pembagian kronologis 20 bulan data pelatihan dan empat bulan data pengujian, dengan simple moving average tiga bulan sebagai baseline. Pada 14 kategori dengan nilai MAPE pengujian yang terdefinisi, regresi linear menghasilkan rata-rata MAPE 92,29%, sedangkan baseline SMA sebesar 62,98%; regresi hanya lebih baik pada dua kategori. Sistem tetap mampu menghasilkan arah tren kategori, peramalan otomatis, dan laporan berbasis peran, sementara seluruh 12 skenario black-box menghasilkan keluaran sesuai spesifikasi. Hasil menunjukkan bahwa aplikasi layak secara fungsional, tetapi regresi linear harus diposisikan sebagai baseline tren yang transparan, bukan model peramalan stok dengan akurasi operasional tinggi. Evaluasi lanjutan memerlukan deret yang lebih panjang, prediktor musiman dan eksogen, ukuran galat yang tahan terhadap nilai nol, serta pengukuran dampak bisnis secara prospektif.

Kata kunci:

analitik ritel; ordinary least squares; peramalan penjualan pakaian; regresi linear; sistem informasi berbasis web.

Pendahuluan

Peramalan penjualan mendukung keputusan persediaan, pengadaan, dan alokasi modal kerja. Pada usaha ritel dan grosir, kebutuhan tersebut menjadi lebih kompleks karena penjualan terbagi ke dalam banyak kategori

dengan skala, volatilitas, dan pola musiman yang berbeda. Literatur peramalan menekankan bahwa pemilihan model harus mengikuti karakteristik deret, horizon keputusan, dan rancangan evaluasi di luar sampel, bukan hanya kemudahan implementasi (Hyndman & Athanasopoulos, 2021; Tashman, 2000). Kompetisi peramalan ritel berskala besar juga menunjukkan bahwa tidak ada satu metode yang unggul untuk seluruh seri dan bahwa perbandingan dengan *baseline* sederhana tetap diperlukan (Makridakis et al., 2022).

Regresi linear sederhana sering digunakan sebagai model awal karena menghasilkan persamaan eksplisit dan koefisien tren yang mudah dijelaskan. Sejumlah penelitian Indonesia telah mengintegrasikan regresi linear ke dalam aplikasi penjualan berbasis web atau menerapkannya pada produk konsumen, alat tulis, pakaian, dan telepon seluler (Anggrawan et al., 2022; Hurifiani et al., 2024; Ramadhan et al., 2023; Wahyudi & Bebriani, 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa analisis per kategori dapat memberi informasi yang lebih spesifik daripada prediksi total, tetapi akurasi sangat dipengaruhi panjang data, skala penjualan, dan kestabilan pola permintaan (Marcelina et al., 2025; Rahmadewi & Mufti, 2025).

Keterbatasan utama regresi linear adalah asumsi kecenderungan yang relatif linear. Penjualan pakaian dapat berubah karena Ramadan dan Idulfitri, promosi, tren mode, perubahan harga, dan ketersediaan produk. Pada seri dengan lonjakan tajam atau hubungan nonlinier, model berbasis regresi sederhana dapat menghasilkan galat tinggi, sedangkan model hibrida atau metode yang memasukkan variabel eksternal berpotensi lebih sesuai (Badzlin & Setiawan, 2024; Mansur et al., 2025). Selain itu, *MAPE* dapat menjadi tidak stabil ketika penjualan aktual bernilai nol atau sangat kecil, sehingga hasilnya perlu dibaca bersama ukuran galat lain dan konteks skala data (Hyndman & Koehler, 2006).

Grosir 21.12 Store di Kabupaten Asahan telah menggunakan sistem informasi penjualan, tetapi data transaksi historis belum diolah menjadi informasi peramalan per kategori. Pemilik masih memerlukan ringkasan arah tren dan estimasi periode berikutnya untuk mendukung peninjauan stok. Masalah penelitian bukan hanya membangun fungsi prediksi, melainkan menilai apakah regresi linear memberikan kinerja di luar sampel yang memadai dibandingkan *baseline* sederhana.

Penelitian ini bertujuan: (1) mengembangkan sistem peramalan penjualan pakaian berbasis web; (2) membentuk model regresi linear terpisah untuk 15 kategori; (3) mengevaluasi kinerja secara kronologis pada data yang tidak digunakan untuk pelatihan; (4) membandingkannya dengan *simple moving average* tiga bulan; dan (5) memverifikasi fungsi sistem melalui *black-box testing*. Kontribusi penelitian dibatasi pada pengembangan aplikasi, transparansi tren, dan evaluasi *baseline*. Penelitian tidak mengklaim bahwa model telah meningkatkan laba, mengurangi kehabisan stok, atau menghasilkan keputusan persediaan yang optimal.

Metode

Desain, Lokasi, dan Data

Penelitian menggunakan desain pengembangan sistem terapan pada Grosir 21.12 Store, Kecamatan Aek Kuasan, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Data diperoleh pada 22 Februari 2026 dari sistem penjualan toko dan mencakup 4.063 baris transaksi periode Januari 2024–Desember 2025. Seluruh transaksi pada periode tersebut digunakan, kemudian disaring untuk mempertahankan produk pakaian. Nama produk dipetakan ke 15 kategori berdasarkan aturan kata kunci, data direkap per bulan, dan bulan tanpa transaksi diberi nilai nol karena merepresentasikan tidak adanya penjualan, bukan data hilang.

Setiap kategori menghasilkan deret 24 observasi bulanan. Indeks waktu 1–24 digunakan sebagai prediktor, sedangkan jumlah unit terjual menjadi respons. Kategori yang tidak dapat dipetakan secara jelas dikeluarkan dari analisis. Keandalan hasil bergantung pada ketepatan pencatatan transaksi dan konsistensi aturan pemetaan kategori; karena itu, daftar aturan kata kunci dan kode pengolahan perlu dipertahankan sebagai materi replikasi.

Model dan Rancangan Evaluasi

Model utama adalah regresi linear sederhana yang diestimasi secara terpisah untuk setiap kategori menggunakan *ordinary least squares*. Bentuk umum model ditunjukkan pada Persamaan (1), dengan $\hat{y}_t$ sebagai penjualan yang diperkirakan pada bulan t , a sebagai intersep, dan b sebagai koefisien tren.

$$\hat{y}_t = a + bt \quad (1)$$

Evaluasi dilakukan dengan pembagian kronologis: Januari 2024–Agustus 2025 sebagai 20 bulan data pelatihan dan September–Desember 2025 sebagai empat bulan data pengujian. Pembagian kronologis dipilih untuk mencegah informasi masa depan masuk ke proses estimasi dan mengikuti prinsip evaluasi *out-of-sample* (Tashman, 2000). Setelah evaluasi, model diestimasi ulang menggunakan seluruh 24 bulan untuk menghasilkan proyeksi Januari–Mei 2026. Nilai prediksi negatif dibatasi menjadi nol sebelum ditampilkan karena jumlah penjualan tidak dapat bernilai negatif.

Baseline pembanding adalah *simple moving average* dengan jendela tiga bulan. Peramalan bulan pertama menggunakan rata-rata tiga bulan terakhir data pelatihan, sedangkan horizon berikutnya dihasilkan secara rekursif. Kinerja diukur menggunakan MSE, RMSE, dan *MAPE*. *MAPE* agregat dihitung hanya pada kategori dengan nilai yang terdefinisi; kategori Celana Dalam Wanita memiliki seluruh nilai aktual nol pada periode pengujian.

sehingga tidak dimasukkan dalam rata-rata. Karena *MAPE* sensitif terhadap nilai aktual nol atau sangat kecil, interpretasi utama menekankan perbandingan relatif antarmodel dan nilai RMSE, bukan label akurasi absolut (Hyndman & Koehler, 2006).

Pengembangan dan Verifikasi Sistem

Pengembangan mengikuti tahapan *Waterfall*: analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pendekatan ini digunakan karena kebutuhan utama telah ditetapkan sebelum konstruksi (Okto & Putra, 2022). Pemodelan fungsi dan struktur sistem menggunakan *UML*, terutama *use case diagram* untuk memetakan hak akses Admin dan Pemilik Toko (Rivalfakhri & Voutama, 2025; Sumiati et al., 2021). Aplikasi dikembangkan dengan *PHP* dan *MySQL*, sedangkan perhitungan regresi dijalankan melalui *Python*. Pertukaran data antara aplikasi dan modul analitik menggunakan format JSON.

Verifikasi fungsional menggunakan 12 skenario black-box yang mencakup autentikasi, otorisasi berbasis peran, pengelolaan data, proses peramalan, dan laporan. Keluaran aktual dibandingkan dengan spesifikasi. Pengujian ini menilai kesesuaian fungsi, bukan keamanan menyeluruh, ketahanan beban, kegunaan, atau dampak organisasi.

Hasil

Kinerja Model di Luar Sampel

Sebanyak 15 model kategori dibentuk dari data bulanan. Dua belas kategori mempunyai koefisien tren negatif, sedangkan Celana Dalam Anak, Pakaian Anak, dan Singlet dan Kaos Dalam Anak menunjukkan koefisien positif. Tabel 1 merangkum arah tren serta *MAPE* pada periode pengujian untuk regresi linear dan *simple moving average*.

Tabel 1. Perbandingan kinerja di luar sampel per kategori

Kategori	Tren	MAPE regresi (%)	MAPE SMA (%)	Galat lebih rendah
Bra dan Korset Wanita	Turun	352,41	136,27	SMA
Celana Dalam Anak	Naik	116,18	113,45	SMA
Celana Dalam Pria Dewasa	Turun	25,18	11,09	SMA
Celana Dalam Wanita	Turun	—	—	Tidak terdefinisi
Celana Panjang Dewasa	Turun	85,16	46,22	SMA
Celana Pendek Dewasa	Turun	52,43	67,15	Regresi
Jaket dan Sweater	Turun	66,41	53,70	SMA
Legging dan Stocking	Turun	72,58	65,15	SMA
Pakaian Anak	Naik	33,84	31,89	SMA
Pakaian Atasan Dewasa	Turun	25,69	23,53	SMA
Pakaian Bayi	Turun	44,24	32,14	SMA
Pakaian Muslim	Turun	207,98	76,39	SMA
Rok dan Dress	Turun	80,13	76,63	SMA
Singlet dan Kaos Dalam Anak	Naik	13,46	31,67	Regresi
Singlet dan Kaos Dalam Dewasa	Turun	116,41	116,38	SMA
Rata-rata 14 kategori valid		92,29	62,98	SMA

Rata-rata *MAPE* regresi linear adalah 92,29%, lebih tinggi daripada *SMA* sebesar 62,98%. *SMA* menghasilkan galat lebih rendah pada 12 dari 14 kategori yang dapat dibandingkan. Regresi hanya unggul pada Celana Pendek Dewasa dan Singlet dan Kaos Dalam Anak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa regresi linear tidak layak dipromosikan sebagai model paling akurat; fungsi utamanya adalah menyediakan koefisien tren yang eksplisit dan mudah dijelaskan.

Proyeksi dan Implementasi Sistem

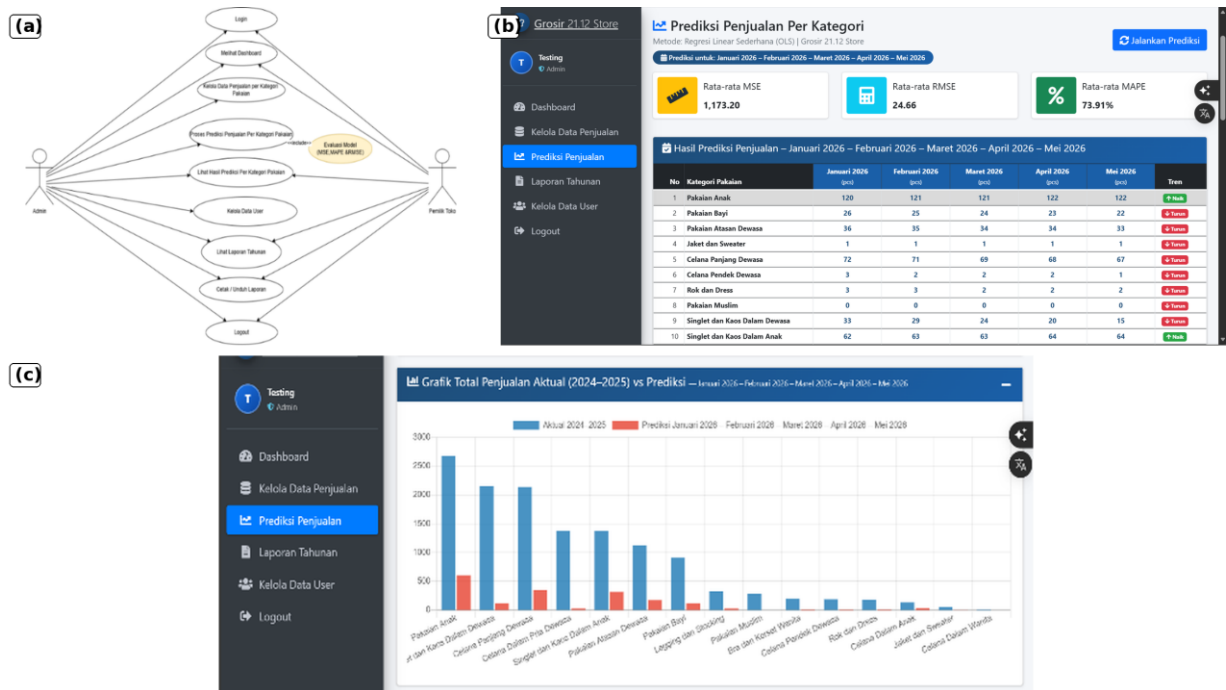
Setelah evaluasi, regresi diestimasi ulang pada seluruh 24 bulan untuk menghasilkan proyeksi Januari–Mei 2026. Tabel 2 menampilkan lima kategori representatif. Nilai ini merupakan keluaran model *baseline* dan harus digunakan bersama informasi pasar, musim, promosi, serta kondisi persediaan.

Tabel 2. Proyeksi penjualan kategori representatif, Januari–Mei 2026

Kategori	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
Bra dan Korset Wanita	3,00	2,59	2,18	1,76	1,35
Pakaian Anak	119,86	120,51	121,16	121,81	122,46
Pakaian Bayi	25,83	24,86	23,90	22,93	21,97

Kategori	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
Pakaian Muslim	0	0	0	0	0
Singlet dan Kaos Dalam Dewasa	33,43	28,93	24,43	19,92	15,42

Aplikasi menyediakan pengelolaan data, proses peramalan, evaluasi metrik, laporan, dan pemisahan hak akses. **Gambar 1** menggabungkan elemen yang paling relevan: arsitektur fungsi, halaman peramalan, dan visualisasi perbandingan penjualan aktual dengan proyeksi. Tangkapan layar login dan halaman administratif yang tidak menambah informasi ilmiah tidak disertakan.



Gambar 1. Rancangan dan keluaran utama sistem: (a) use case diagram; (b) halaman peramalan per kategori; (c) perbandingan agregat penjualan aktual dan hasil peramalan.

Gambar 1(a) memperlihatkan dua peran pengguna. **Gambar 1(b)** menyajikan hasil per kategori, metrik evaluasi, dan arah tren. **Gambar 1(c)** memperlihatkan perbedaan skala antarkategori; grafik agregat ini bersifat deskriptif dan tidak menggantikan evaluasi *out-of-sample* pada **Tabel 1**.

Verifikasi Fungsional

Tabel 3. Ringkasan black-box testing

Modul	Cakupan	Skenario	Hasil
Autentikasi dan otorisasi	Login/logout, akun dan pembatasan peran	4	Sesuai
Modul Admin	Data penjualan, peramalan, laporan, dan pengguna	5	Sesuai
Modul Pemilik Toko	Dashboard, hasil peramalan, dan laporan	3	Sesuai
Total	Seluruh fungsi yang diuji	12	100% sesuai

Seluruh 12 skenario menghasilkan keluaran sesuai spesifikasi, termasuk penolakan akses langsung ke halaman Admin oleh Pemilik Toko. Hasil 100% hanya berlaku pada skenario yang dirancang dan tidak membuktikan bahwa aplikasi bebas cacat, aman terhadap seluruh serangan, atau mudah digunakan oleh seluruh pengguna.

Diskusi

Temuan paling penting adalah perbedaan antara keberhasilan aplikasi dan ketepatan model. Sistem berhasil mengotomasi pengolahan data dan menampilkan tren, tetapi evaluasi kronologis menunjukkan bahwa regresi linear kalah dari *SMA* pada sebagian besar kategori. Hasil ini konsisten dengan literatur yang menekankan perlunya *baseline* dan pengujian di luar sampel sebelum model digunakan dalam keputusan operasional (Hyndman & Athanasopoulos, 2021; Tashman, 2000). Hasil penelitian sebelumnya yang melaporkan galat lebih rendah pada regresi linear tidak dapat dibandingkan secara langsung karena perbedaan produk, horizon, stabilitas

data, dan rancangan pengujian (Anggrawan et al., 2022; Hurifiani et al., 2024; Ramadhan et al., 2023).

Kinerja yang tidak seragam antar kategori menguatkan pentingnya analisis multi-kategori. Pakaian Anak dan Singlet dan Kaos Dalam Anak mempunyai tren positif, tetapi rendahnya *MAPE* hanya muncul pada beberapa kategori. Temuan tersebut sejalan dengan Wang dan Luo (2023) serta Marcelina et al. (2025), yang menunjukkan bahwa karakteristik kategori perlu dimodelkan secara terpisah. Namun, pemodelan lokal dengan hanya 20 observasi pelatihan menghasilkan estimasi yang rentan terhadap lonjakan dan perubahan pola. Deret yang lebih panjang atau pendekatan global lintas kategori dapat dipertimbangkan pada penelitian berikutnya.

MAPE yang sangat tinggi pada kategori berpenjualan rendah tidak selalu berarti selisih unit yang besar, karena penyebut yang kecil dapat memperbesar persentase galat. Hyndman dan Koehler (2006) menunjukkan bahwa ukuran persentase dapat bersifat degeneratif pada kondisi tertentu. Karena itu, evaluasi lanjutan sebaiknya melaporkan MAE atau RMSE per kategori, MASE untuk perbandingan lintas seri, dan ukuran berbobot seperti WAPE, serta menyajikan interval prediksi. Penelitian retail modern juga menunjukkan manfaat penggabungan informasi kalender, harga, promosi, dan variabel eksternal (Makridakis et al., 2022; Mansur et al., 2025).

Secara praktis, koefisien tren regresi masih dapat digunakan sebagai sinyal eksploratif. Kategori dengan koefisien negatif dapat ditinjau untuk kemungkinan penurunan permintaan, sedangkan kategori dengan koefisien positif dapat diperiksa untuk kebutuhan stok tambahan. Namun, sinyal tersebut tidak boleh diterjemahkan langsung menjadi jumlah pembelian karena model belum memasukkan stok tersedia, lead time, biaya penyimpanan, margin, atau tingkat layanan. Penelitian pada prediksi produk lokal juga menunjukkan bahwa kestabilan data dan faktor eksternal menentukan keberhasilan regresi (Badzlin & Setiawan, 2024; Lalapa et al., 2023; Rahmadewi & Mufti, 2025; Wahyudi & Bebriani, 2024).

Dari sisi sistem, 12 skenario black-box mendukung functional correctness awal, tetapi evaluasi belum mencakup usability, keamanan, performa beban, reliabilitas jangka panjang, atau kualitas keputusan pengguna. Model juga belum diuji melalui *walk-forward validation* dengan beberapa origin. Penelitian berikutnya perlu membandingkan regresi dengan naive seasonal, exponential smoothing, ARIMA/ETS, gradient boosting, *Support Vector Regression*, dan model hibrida, disertai evaluasi dampak bisnis seperti stockout, overstock, waktu perencanaan, dan nilai persediaan.

Kesimpulan

Penelitian menghasilkan sistem peramalan penjualan pakaian berbasis web yang mengintegrasikan data 15 kategori, regresi linear *ordinary least squares*, evaluasi model, laporan, dan akses berbasis peran. Seluruh 12 skenario black-box menghasilkan keluaran yang diharapkan. Meskipun demikian, evaluasi kronologis menunjukkan rata-rata *MAPE* regresi sebesar 92,29%, lebih tinggi daripada *SMA* sebesar 62,98%, dan regresi hanya unggul pada dua dari 14 kategori yang dapat dibandingkan.

Kontribusi utama sistem adalah otomasi dan transparansi arah tren, bukan akurasi peramalan yang siap digunakan sebagai satu-satunya dasar keputusan stok. Penggunaan operasional harus dibatasi sebagai alat bantu eksploratif dan dikombinasikan dengan informasi musim, promosi, stok, dan pengetahuan pemilik. Penelitian lanjutan perlu menggunakan data lebih panjang, evaluasi *walk-forward*, ukuran galat yang robust terhadap nol, model musiman dan multivariat, pengujian keamanan dan usability, serta evaluasi dampak bisnis prospektif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, khususnya Program Studi Sistem Informasi, atas dukungan akademik yang diberikan. Terima kasih juga disampaikan kepada Grosir 21.12 Store atas izin penelitian dan penyediaan data penjualan.

Pernyataan Ketersediaan Data dan Etik

Data transaksi rinci tidak disertakan karena merupakan data internal usaha. Artikel tidak memuat identitas pelanggan atau data pribadi pada gambar antarmuka.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan keuangan, profesional, atau pribadi yang memengaruhi pelaksanaan dan pelaporan penelitian.

Daftar Pustaka

- Anggrawan, A., Hairani, H., & Azmi, N. (2022). Prediksi penjualan produk Unilever menggunakan metode regresi linear. *Jurnal Bumigora Information Technology (BITE)*, 4(2), 123–132. <https://doi.org/10.30812/bite.v4i2.2416>
- Badzlin, R., & Setiawan, K. (2024). Implementasi data mining prediksi penjualan produk semen menggunakan metode linear regression (Studi kasus PT. Toyo Mortar Indonesia). *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 5(3), 2724–2741. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i3.959>
- Hurifiani, A., Purnamasari, A. I., & Ali, I. (2024). Penerapan algoritma regresi linear untuk prediksi penjualan alat tulis kantor (ATK) di BUMDes. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 266–273. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8305>
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021). *Forecasting: Principles and practice* (3rd ed.). OTexts. <https://otexts.com/fpp3/>
- Hyndman, R. J., & Koehler, A. B. (2006). Another look at measures of forecast accuracy. *International Journal of Forecasting*, 22(4), 679–688.

<https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2006.03.001>

- Lalapa, N. M., Warid, & Serwin. (2023). Implementasi metode regresi linear sederhana untuk prediksi harga cabai rawit. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Banthayo Lo Komputer*, 2(2), 96–103. <https://doi.org/10.37195/balok.v2i2.121>
- Makridakis, S., Spiliotis, E., & Assimakopoulos, V. (2022). M5 accuracy competition: Results, findings, and conclusions. *International Journal of Forecasting*, 38(4), 1346–1364. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2021.11.013>
- Mansur, S., Sattar, K., Hosseini, S. E., Pervez, S., Ahmad, I., Saleem, K., & Elhendi, A. Z. (2025). Sales forecasting for retail stores using hybrid neural networks and sales-affecting variables. *PeerJ Computer Science*, 11, e3058. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.3058>
- Marcelina, D., Putri, I. P., Yulianti, E., & Heryati, A. (2025). Analisis tren penjualan dan prediksi produk CV. Sentosa menggunakan regresi linier. *JSAL: Journal Scientific and Applied Informatics*, 8(1), 122–130. <https://doi.org/10.36085/jsai.v8i1.7649>
- Okto, J., & Putra, S. H. (2022). Perancangan sistem informasi pemasaran rumah pada PT. Nakama berbasis web dengan menggunakan metode Waterfall. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(2), 304–317. <https://doi.org/10.33395/remik.v6i2.11547>
- Rahmadewi, E., & Mufti, A. (2025). Prediksi penjualan produk kosmetik per bulan menggunakan metode regresi linear di PT XYZ. *Jurnal Rekayasa Komputasi Terapan*, 5(4), 321–329. <https://doi.org/10.30998/jrkt.v5i04.14504>
- Ramadhan, Y. A., Faqih, A., & Dwilestari, G. (2023). Prediksi penjualan handphone di Toko X menggunakan algoritma regresi linear. *Jurnal Informatika Terpadu*, 9(1), 40–44. <https://doi.org/10.54914/jit.v9i1.692>
- Rivalfakhri, N. D., & Voutama, A. (2025). Penggunaan UML dalam perancangan sistem penjualan pakaian berbasis website. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3.6570>
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan UML untuk sistem informasi persewaan alat pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
- Tashman, L. J. (2000). Out-of-sample tests of forecasting accuracy: An analysis and review. *International Journal of Forecasting*, 16(4), 437–450. [https://doi.org/10.1016/S0169-2070\(00\)00065-0](https://doi.org/10.1016/S0169-2070(00)00065-0)
- Wahyudi, T., & Bebriani, S. (2024). Prediksi produksi pakaian baju renang menggunakan algoritma linear regression pada PT. Dodo Activewear. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(5), 1588–1594. <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i5.11758>
- Wang, J., & Luo, L. (2023). A forecasting method of multi-category product sales: Analysis and application. *Management System Engineering*, 2(2). <https://doi.org/10.1007/s44176-023-00012-9>