

Pemodelan Sistem Prediksi Permintaan Jasa Pada Cuci Sepatu The Clean

Ahmad Apriansyah*¹, Ilham Bintang Dwi Saputra², Rio Ananda Saleh³,
Sinta Bunga Lestari⁴, Herliyani Hasanah⁵

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Duta Bangsa Surakarta
Jl. Bhayangkara No.55, Tipes, Kec. Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57154
Telp. (0857-9632-6920)
E-mail:240101034@mhs.udb.ac.id

Abstrak

Perkembangan usaha jasa cuci sepatu seperti The Clean menuntut pengelolaan operasional yang efisien, khususnya dalam menghadapi fluktuasi permintaan pelanggan yang tidak menentu. Ketidakkuratan dalam memprediksi permintaan dapat berdampak pada penjadwalan kerja, pemanfaatan sumber daya, serta kualitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan dan membandingkan kinerja metode Naive Method dan Simple Linear Regression dalam memprediksi permintaan jasa cuci sepatu pada The Clean. Data yang digunakan berupa data historis transaksi periode Oktober hingga Desember yang diperoleh melalui observasi dan dokumentasi. Tahapan penelitian mengacu pada pendekatan Knowledge Discovery in Databases (KDD), yang meliputi data selection, preprocessing, transformation, data mining, dan evaluation. Proses pemodelan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak POM-QM for Windows, Python, dan Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Simple Linear Regression memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan Naive Method, dengan nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) sebesar 53,538%, sedangkan Naive Method menghasilkan MAPE sebesar 73,038%. Selain itu, model regresi mampu menangkap tren permintaan secara lebih stabil dibandingkan metode Naive yang bersifat fluktuatif. Berdasarkan hasil tersebut, Simple Linear Regression direkomendasikan sebagai metode peramalan yang lebih sesuai untuk mendukung perencanaan operasional usaha jasa cuci sepatu The Clean.

Kata Kunci: peramalan permintaan, naive method, regresi linier, KDD, jasa cuci sepatu

Abstract

The growth of shoe laundry service businesses such as The Clean requires efficient operational management, particularly in dealing with fluctuating customer demand. Inaccurate demand forecasting can negatively affect work scheduling, resource utilization, and service quality. This study aims to model and compare the performance of the Naive Method and Simple Linear Regression in forecasting service demand at The Clean shoe laundry business. The data used consist of historical transaction records from October to December, obtained through direct observation and documentation. The research stages follow the Knowledge Discovery in Databases (KDD) approach, including data selection, preprocessing, transformation, data mining, and evaluation. The modeling process was conducted using POM-QM for Windows, Python, and Microsoft Excel. The results show that Simple Linear Regression outperforms the Naive Method, achieving a Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 53.538%, while the Naive Method produces a MAPE of 73.038%. Furthermore, the regression model demonstrates a more stable trend representation compared to the highly fluctuative Naive Method. Therefore, Simple Linear Regression is recommended as a more suitable forecasting method to support operational planning in shoe laundry service businesses.

Keywords: demand forecasting, naive method, linear regression, KDD, shoe laundry service

1. Pendahuluan

Industri jasa di Indonesia terus berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, termasuk sektor layanan kebersihan dan perawatan alas kaki seperti The Clean. Pertumbuhan gaya hidup urban dan meningkatnya kesadaran akan kebersihan menjadikan jasa cuci sepatu semakin diminati masyarakat, khususnya di kota-kota besar. Namun demikian, usaha jasa semacam ini kerap menghadapi kendala dalam memprediksi fluktuasi permintaan pelanggan yang tidak menentu. Ketidakpastian ini berdampak pada penjadwalan kerja, ketersediaan bahan, serta efisiensi pelayanan.

Prediksi permintaan jasa (demand forecasting) menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas operasional dan kualitas layanan. Seiring kemajuan teknologi, metode berbasis machine learning semakin banyak diterapkan untuk menghasilkan prediksi yang lebih akurat dan adaptif. Seperti yang dijelaskan oleh (Hasyim dkk., 2022), penerapan machine learning dalam peramalan permintaan dapat membantu meningkatkan akurasi prediksi sekaligus memberikan insight untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik. Dalam konteks forecasting permintaan, berbagai algoritma machine learning telah diterapkan dengan hasil yang beragam. Metode Naive Bayes dan Regresi Linear merupakan dua algoritma yang sering digunakan karena kesederhanaannya dan kemudahan implementasi, terutama untuk usaha mikro dan kecil yang memiliki keterbatasan sumber daya komputasi.

Naive Bayes telah diaplikasikan dalam berbagai bidang prediksi dengan hasil yang cukup menjanjikan. (Rosidi & Setiawan, 2024) menerapkan algoritma Naive Bayes untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen pada kantin dengan tingkat akurasi yang baik. Penelitian lain oleh (Pradhana dkk., 2025) menunjukkan bahwa Naive Bayes dapat memberikan prediksi yang efektif untuk perencanaan stok di UMKM Assri Chips, membantu mempermudah strategi perencanaan persediaan. (Hasyim dkk., 2022) juga membuktikan efektivitas Naive Bayes dalam memprediksi tingkat penjualan mobil dengan akurasi yang memuaskan. Meskipun menunjukkan performa baik dalam beberapa kasus, metode ini memiliki keterbatasan karena mengasumsikan independensi antar fitur yang jarang terjadi pada data real-world, serta kurang optimal untuk data time series yang memiliki dependensi temporal antar observasi.

Di sisi lain, metode Regresi Linear juga banyak digunakan untuk forecasting penjualan karena kemudahan interpretasinya. (Miftahuljannah dkk., 2023) menerapkan metode Regresi Linear untuk prediksi penjualan di PT Eagle Industry Indonesia dengan hasil yang cukup akurat. (Adnan Rusdy, 2022) menggunakan Regresi Linear untuk prediksi penawaran dan permintaan obat pada aplikasi Point of Sales, menunjukkan bahwa metode ini dapat membantu dalam manajemen persediaan. Penelitian oleh (Duran dkk., 2024) juga membuktikan efektivitas Simple Linear Regression untuk prediksi penjualan, sementara (Ramadhan dkk., 2023) menerapkannya untuk prediksi penjualan handphone dengan hasil yang memuaskan. Namun, Regresi Linear memiliki keterbatasan mendasar yaitu hanya efektif untuk pola data yang memiliki hubungan linear sederhana dan gagal menangkap kompleksitas pola nonlinear yang sering muncul pada permintaan jasa yang bersifat fluktuatif.

Perbandingan antara berbagai metode machine learning menunjukkan hasil yang menarik dalam konteks forecasting permintaan. (Avinash dkk., 2024) melakukan analisis perbandingan algoritma machine learning untuk forecasting optimization pada UMKM dan ritel modern, dengan hasil menunjukkan bahwa pemilihan algoritma yang tepat sangat berpengaruh terhadap akurasi prediksi. Sementara itu, (Pradita dkk., 2024) mengimplementasikan metode Regresi Linear untuk prediksi penjualan di PT Awitama Cyndo Wahana dengan hasil RMSE 458618.289 dan Relative Error 0.98%, membuktikan efektivitas metode ini dalam konteks prediksi penjualan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan kinerja algoritma Naive Bayes dan Regresi Linear dalam memprediksi permintaan layanan pada bisnis cuci sepatu The Clean. Perbandingan kedua metode ini menjadi penting guna menentukan pendekatan yang paling efektif bagi pelaku usaha mikro dalam mengelola sumber daya operasional, menyusun jadwal pelayanan secara optimal, serta meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Studi yang dilakukan oleh (Dalimunthe dkk., 2023) menunjukkan bahwa penerapan metode machine learning dalam peramalan permintaan mampu membantu pelaku usaha dalam pengambilan keputusan operasional yang lebih akurat dan efisien. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pelaku UMKM di sektor jasa, sekaligus menambah khazanah literatur akademik terkait penerapan machine learning pada bisnis jasa di Indonesia.

2. Metodologi

1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode, yaitu:

a. Observasi Langsung

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas operasional jasa cuci sepatu di The Clean, Surakarta. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai jumlah pelanggan harian, jenis layanan yang digunakan, serta pola permintaan jasa dalam periode tertentu.

b. Dokumentasi

Data dikumpulkan dari dokumen transaksi dan catatan operasional yang dimiliki oleh The Clean, baik berupa laporan transaksi harian maupun rekapitulasi jumlah pelanggan. Data dokumentasi ini digunakan sebagai data historis utama dalam proses pemodelan dan peramalan permintaan.

c. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelaah buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik peramalan permintaan jasa dan penerapan metode Naïve Method serta Regresi Linier. Studi ini bertujuan untuk memperkuat landasan teori dan metodologi penelitian.

2) Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh dari objek penelitian, yaitu usaha jasa cuci sepatu The Clean yang beralamat di Jl. Sukoharjo, Ngabeyan, Jetis, Kec. Sukoharjo, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57511.

a. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung melalui observasi aktivitas operasional di The Clean. Data ini mencakup informasi mengenai alur layanan, kondisi operasional harian, serta pola permintaan jasa cuci sepatu yang diamati selama periode penelitian.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumentasi dan arsip transaksi yang dimiliki oleh The Clean. Data yang digunakan merupakan data historis transaksi pada periode bulan Oktober sampai Desember, yang terdiri atas:

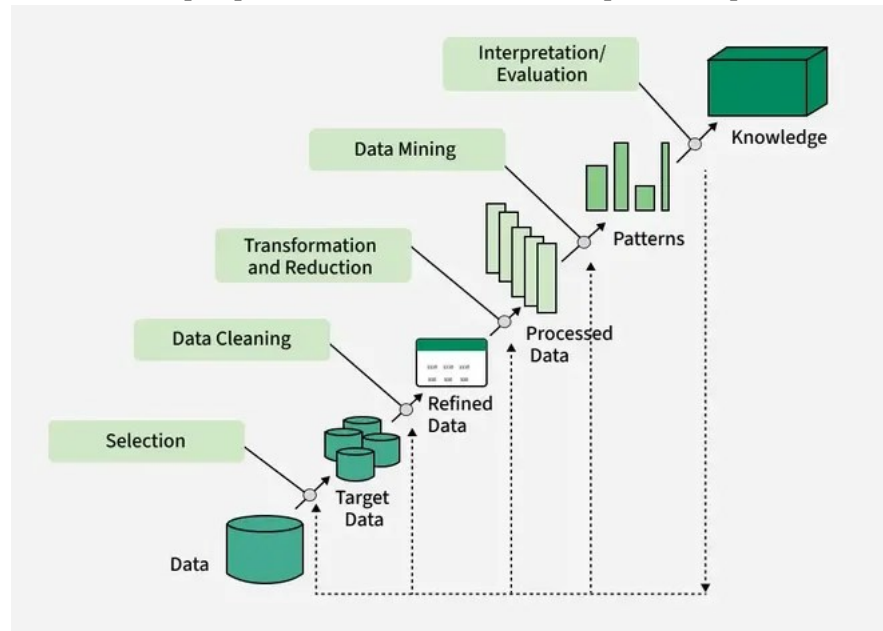
- i. jumlah barang masuk (sepatu) setiap hari, dan
- ii. tanggal selesai pengerjaan (tanggal jadi).

Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam proses pemodelan dan peramalan permintaan jasa cuci sepatu. Seluruh data yang dikumpulkan bersifat kuantitatif dan

dinyatakan dalam bentuk numerik sehingga dapat diolah menggunakan metode Naïve Method dan Regresi Linier.

3) Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini disusun secara sistematis dengan mengacu pada pendekatan *Knowledge Discovery in Databases (KDD)*. Pendekatan KDD digunakan untuk memastikan proses pengolahan data dilakukan secara terstruktur, mulai dari pemilihan data hingga evaluasi hasil peramalan. Alur tahapan penelitian berdasarkan KDD dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram KDD

Tahapan KDD yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi *data selection*, *data preprocessing*, *data transformation*, *data mining*, dan *evaluation*, yang selanjutnya dipetakan ke dalam tahapan penelitian sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada usaha jasa cuci sepatu The Clean, yaitu adanya fluktuasi permintaan layanan yang memengaruhi perencanaan operasional dan pemanfaatan sumber daya. Permasalahan ini mendorong perlunya suatu metode peramalan permintaan yang akurat guna membantu pengambilan keputusan operasional.

b. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung terhadap aktivitas operasional The Clean. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumentasi dan arsip transaksi historis usaha jasa cuci sepatu The Clean pada periode Oktober hingga Desember. Data yang digunakan meliputi jumlah sepatu yang masuk setiap hari dan tanggal penyelesaian pengerjaan (tanggal jadi).

c. Proprocessing Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya melalui tahap *data preprocessing*. Tahap ini meliputi proses pembersihan data (*data cleaning*) untuk mengatasi data yang tidak lengkap, tidak konsisten, atau mengandung kesalahan pencatatan. Tujuan dari tahap ini

adalah memastikan data yang digunakan memiliki kualitas yang baik sehingga layak untuk diproses pada tahap selanjutnya.

d. Transformasi Data

Pada tahap *data transformation*, data yang masih berbentuk atribut non-numerik, seperti tanggal, diubah ke dalam bentuk numerik agar dapat diolah oleh model peramalan. Transformasi ini bertujuan untuk menyesuaikan format data dengan kebutuhan metode prediksi yang digunakan, sehingga proses pemodelan dapat dilakukan secara optimal.

e. Pemodelan Dan Analisis Data

Pada tahap *data transformation*, data yang masih berbentuk atribut non-numerik, seperti tanggal, diubah ke dalam bentuk numerik agar dapat diolah oleh model peramalan. Transformasi ini bertujuan untuk menyesuaikan format data dengan kebutuhan metode prediksi yang digunakan, sehingga proses pemodelan dapat dilakukan secara optimal.

f. Evaluasi dan Interpretasi

Tahap akhir penelitian adalah *evaluation*, yaitu melakukan evaluasi terhadap hasil peramalan yang dihasilkan oleh metode Naive Method dan Regresi Linier. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan nilai kesalahan peramalan (*error*) dari masing-masing metode untuk menentukan metode yang memiliki tingkat akurasi terbaik. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar dalam memberikan rekomendasi metode peramalan yang paling sesuai untuk diterapkan pada usaha jasa cuci sepatu The Clean.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Perhitungan Manual Regresi Linier

Tahap pertama analisis dilakukan dengan melakukan kalkulasi manual untuk menentukan konstanta (*a*) dan koefisien tren (*b*) menggunakan data historis 15 periode. Langkah ini krusial untuk membedah hubungan matematis antara variabel waktu (*x*) terhadap jumlah permintaan jasa (*y*) pada "The Clean". Rincian tabulasi data hasil perhitungan manual disajikan pada tabel di bawah ini :

Table 1. Rincian Kalkulasi Manual Regresi Linear Sederhana

Periode	Demand(y)	Time(x)	x^2	xy	Forecast	Error	Pct Error
1	9	4	16	36	8,03	7,25	10,78%
2	12	3	9	36	8,42	3,58	29,85%
3	5	4	16	20	8,03	3,03	60,60%
4	10	4	16	40	8,03	1,97	19,70%
5	5	4	16	20	8,03	3,03	60,60%
6	7	4	16	28	8,03	1,03	14,71%
7	9	4	16	36	8,03	0,97	10,78%
8	3	3	9	9	8,42	5,42	180,60%
9	3	3	9	9	8,42	5,42	180,60%

10	7	3	9	21	8,42	1,42	20,26%
11	17	3	9	51	8,42	8,58	50,48%
12	13	4	16	52	8,03	4,97	38,23%
13	4	4	16	16	8,03	4,03	100,75%
14	10	3	9	30	8,42	1,58	15,82%
15	8	6	36	48	7,25	0,75	9,33%
Total	122	56	211	451	-	46,71	-
Rerata	8,13	3,71	14,1	30,1	-	3,12	53,54%

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai $a = 9,582$ dan $b = -0,388$ dengan model persamaan $y = 9,582 - 0,388x$. Hasil hitung manual ini menunjukkan tingkat kesalahan (MAPE) sebesar 53,54% dan *Standard Error* (SE) sebesar 4,08. Koefisien b yang bernilai negatif mengindikasikan adanya tren penurunan permintaan yang tipis di "The Clean" selama periode pengamatan.

b. Validasi dan Perbandingan Metode Menggunakan POM-QM

Guna memvalidasi akurasi perhitungan manual, peneliti menggunakan perangkat lunak POM-QM untuk membandingkan performa *Simple Linear Regression* dengan *Naive Method*. Hasil pengolahan data menunjukkan tingkat kesalahan yang berbeda secara signifikan antara kedua metode tersebut.

	Demand(y)	Forecast	Error	Error	Error ²	Pet Error
Past Period 1	9					
Past Period 2	12	9	3	3	9	25%
Past Period 3	5	12	-7	7	49	140%
Past Period 4	10	5	5	5	25	50%
Past Period 5	5	10	-5	5	25	100%
Past Period 6	7	5	2	2	4	28,571%
Past Period 7	9	7	2	2	4	22,222%
Past Period 8	3	9	-6	6	36	200%
Past Period 9	3	3	0	0	0	0%
Past Period 10	7	3	4	4	16	57,143%
Past Period 11	17	7	10	10	100	58,824%
Past Period 12	13	17	-4	4	16	30,769%
Past Period 13	4	13	-9	9	81	225%
Past Period 14	10	4	6	6	36	60%
Past Period 15	8	10	-2	2	4	25%
TOTALS	122		-1	65	405	1022,529%
AVERAGE	8,133		-,071	4,643	28,929	73,038%
Next period forecast			8	(Bias)	(MAD)	(MSE)
				Std err	5,809	(MAPE)

Gambar 2. Hasil Output Peramalan Naive Method (POM-QM)

berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa metode *Naive* menghasilkan tingkat kesalahan yang cukup tinggi dengan nilai MAPE sebesar 73,038%. Sebagai perbandingan, berikut adalah hasil pengujian menggunakan metode regresi linear.

Method		x value for forecast (0=none)							
Simple Linear Regression/Least Squares		3							
1000 Solution									
	Demand(y)	Time(x)	x ²	x * y	Forecast	Error	Error	(E-Ebar) ²	Pct Error
Past Period 1	9	4	16	36	8,03	,97	,97	,941	10,779%
Past Period 2	12	3	9	36	8,418	-3,582	3,582	12,831	29,851%
Past Period 3	5	4	16	20	8,03	-3,03	3,03	9,18	60,597%
Past Period 4	10	4	16	40	8,03	1,97	1,97	3,881	19,701%
Past Period 5	5	4	16	20	8,03	-3,03	3,03	9,18	60,597%
Past Period 6	7	4	16	28	8,03	-1,03	1,03	1,061	14,712%
Past Period 7	9	4	16	36	8,03	,97	,97	,941	10,779%
Past Period 8	3	3	9	9	8,418	-5,418	5,418	29,354	180,597%
Past Period 9	3	3	9	9	8,418	-5,418	5,418	29,354	180,597%
Past Period 10	7	3	9	21	8,418	-1,418	1,418	2,01	20,256%
Past Period 11	17	3	9	51	8,418	8,582	8,582	73,652	50,483%
Past Period 12	13	4	16	52	8,03	4,97	4,97	24,702	38,232%
Past Period 13	4	4	16	16	8,03	-4,03	4,03	16,24	100,746%
Past Period 14	10	3	9	30	8,418	1,582	1,582	2,503	15,821%
Past Period 15	8	6	36	48	7,254	,746	,746	,557	9,328%
TOTALS	122	56	218	452		0	46,746	216,388	803,077%
AVERAGE	8,133	3,733	14,533	30,133		0	3,116	14,426	53,538%
						(Bias)	(MAD)	(MSE)	(MAPE)

Gambar 3. Hasil Output Akurasi Simple Linear Regression (POM-QM)

Gambar 3 menunjukkan bahwa metode regresi memiliki nilai MAPE yang jauh lebih rendah, yaitu 53,538%. Hasil ini terbukti sinkron dengan perhitungan manual yang telah dilakukan sebelumnya, yang menegaskan bahwa regresi linear lebih akurat dan stabil untuk memprediksi permintaan jasa di "The Clean"

c. Visualisasi Tren dan Interpretasi Data

Sebagai tahap akhir, dilakukan dengan mengimplementasikan model menggunakan bahasa pemrograman Python. Langkah ini bertujuan untuk memetakan dinamika data aktual terhadap model peramalan guna mendapatkan interpretasi tren yang lebih mendalam.

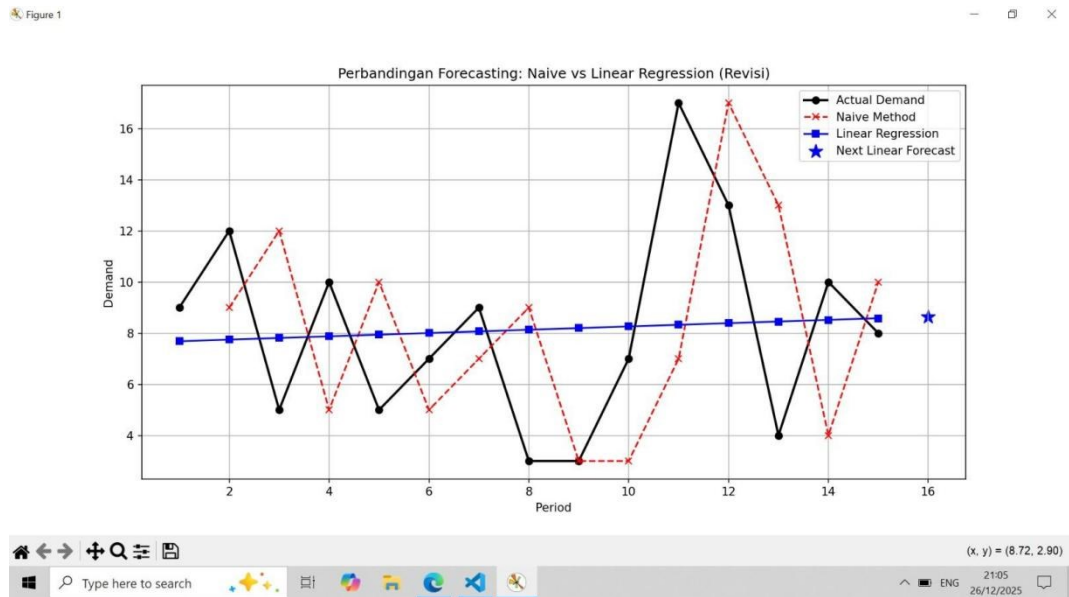
```

--- HASIL PERBANDINGAN FORECASTING ---
Preview Data Avail:
Period Demand Naive_Forecast
0 1 9 NaN
1 2 12 9,0
2 3 5 12,0
3 4 10 5,0
4 5 5 10,0

Metric | Naive Method | Linear Regression
MAD | 4,643 | 3,118
MSE | 28,929 | 14,438
MAPE | 73,038 % | 52,893 %
Next Fcast | 8 | 8,648
    
```

Gambar 4. Output Metrik Perbandingan Peramalan (Python)

Berdasarkan hasil pada Gambar 4, perbandingan 5 sampel peramalan menunjukkan bahwa *Simple Linear Regression* memiliki angka yang lebih konsisten mendekati data aktual dibandingkan *Naive Method*. Secara keseluruhan, regresi linear menghasilkan MAPE sebesar 52,89%, jauh lebih rendah daripada *Naive Method* yang mencapai 73,03%. Rendahnya metrik MAD dan MSE pada regresi linear mempertegas akurasi model dalam meminimalkan penyimpangan terhadap data aktual.



Gambar 5. Grafik Perbandingan Permintaan Jasa (Visualisasi Python)

Berdasarkan Gambar 5, terlihat bahwa *Naive Method* (garis putus-putus merah) sangat fluktuatif karena hanya mengikuti data satu periode sebelumnya. Sebaliknya, *Linear Regression* (garis biru dengan simbol kotak) memberikan garis tren yang lebih stabil dalam menangkap arah permintaan secara jangka panjang. Visualisasi ini membantu manajemen "The Clean" memahami bahwa meskipun ada lonjakan ekstrem di periode ke-11, model regresi tetap menjadi landasan paling logis untuk perencanaan kapasitas operasional di masa mendatang.

4. Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menarik kesimpulan bahwa metode Simple Linear Regression menunjukkan kinerja yang lebih unggul daripada *Naive Method* dalam memperkirakan permintaan layanan pada jasa cuci sepatu "The Clean". Hal tersebut terbukti melalui capaian nilai MAPE regresi sebesar 53,538%, yang secara signifikan lebih rendah ketimbang *Naive Method* sebesar 73,038%. Di samping itu, model regresi mampu mengenali tren penurunan permintaan lewat persamaan $y = 9,582 - 0,388x$, menjadikannya landasan perencanaan operasional yang lebih stabil dan representatif dibandingkan metode *naive* yang cenderung fluktuatif.

Untuk penelitian berikutnya, peneliti merekomendasikan penggunaan metode Simple Linear Regression karena tingkat kesalahannya terbukti lebih rendah dibandingkan *Naive Method*. Selain itu, disarankan untuk menambahkan variabel eksternal seperti kondisi cuaca, promosi, atau hari libur, serta memperluas rentang data historis agar pola musiman dapat teridentifikasi lebih presisi untuk kepentingan prediksi jangka panjang.

Daftar Pustaka

- Adnan Rusdy, A. (2022). *Buletin Sistem Informasi dan Teknologi Islam Penerapan Metode Regresi Linear pada Prediksi Penawaran dan Permintaan Obat Studi Kasus Aplikasi Point of Sales INFORMASI ARTIKEL ABSTRAK*. 3(2), 121–126.
- Avinash, A., Widjaja, A., & Karnalim, O. (2024). *Analisis Perbandingan Algoritma Machine Learning untuk Forecasting Persediaan Produk Barang Pokok*. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 10(2). <https://doi.org/10.28932/jutisi.v10i2.9357>
- Dalimunthe, S. B., Sinulingga, S., & Ginting, R. (2023). *JSTI Jurnal Sistem Teknik Industri Implementation Of Machine Learning in Demand Forecasting: A Review of Method Used in Demand Forecasting with Machine Learning*. *Jurnal Sistem Teknik Industri (JSTI)*, 25(1), 2023. <https://doi.org/10.32734/jsti>

- Duran, P. A., Vitianingsih, A. V., Riza, Moch. S., Maukar, A. L., & Wati, S. F. A. (2024). *Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Menggunakan Metode Simple Linear Regression. Teknika*, 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.34148/teknika.v13i1.712>
- Hasyim, A., Fatchan, M., & Hadikristanto, W. (2022). *Penerapan Algoritma Naïve Bayes Dalam Memprediksi Tingkat Penjualan Mobil Tahun 2022. Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal of UMUS*, 4(02), 207–215.
- Miftahuljannah, Aswan Supriyadi Sunge, & Ahmad Turmudi Zy. (2023). *ANALISIS PREDIKSI PENJUALAN DENGAN METODE REGRESI LINEAR DI PT. EAGLE INDUSTRY INDONESIA. Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, 5(3), 398–403. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v5i3.3325>
- Pradhana, A. H., Firmansyah, A. A., & Islami, B. M. (2025). *Pemodelan Prediksi Penjualan dan Persediaan dengan RapidMiner beserta Pengelompokan Kategori untuk Mempermudah Perencanaan Stok dan Pengambilan Keputusan Bisnis. JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, 6(1), 9–17. <https://doi.org/10.46510/jami.v6i1.323>
- Pradita, A., Studi Sistem Informasi, P., Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika, S., Jakarta Timur, K., Khusus Ibukota Jakarta, D., & Aceh, B. (2024). *Implementasi Data Mining dengan Metode Regresi Linear untuk Prediksi Hasil Penjualan di PT Awitama Cyndo Wahana Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia. Dalam Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi (JIMIK) (Vol. 5, Nomor 3). https://journal.stmiki.ac.id*
- Ramadhan, Y. A., Faqih, A., & Dwilestari, G. (2023). *Jurnal Informatika Terpadu PREDIKSI PENJUALAN HANDPHONE DI TOKO X MENGGUNAKAN ALGORITMA REGRESI LINEAR. Jurnal Informatika Terpadu*, 9(1), 40–44. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Rosidi, R. P. M., & Setiawan, K. (2024). *Implementasi Algoritma Naïve Bayes Terhadap Data Penjualan untuk Mengetahui Pola Pembelian Konsumen pada Kantin. Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 5(1), 120–126. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.407>