P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

Prediksi Pelanggan dan Estimasi Stok UMKM Kuliner Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor

[1]Aira Ramdhana Ferdian,[2] Essy Malays Sari Sakti
[1,2]Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, Jakarta

E-mail : airaramdhana87@gmail.com , essy.malays@upi-yai.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan UMKM kuliner menghadapi tantangan ketidakpastian jumlah pelanggan yang menyebabkan overstock, understock, serta pencatatan stok manual yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi CulinaryOS berbasis web yang mengintegrasikan prediksi kasiran, manajemen stok, kasir digital, dan laporan keuangan otomatis menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) dengan variabel cuaca, jenis hari, status gajian, dan keberadaan event. Sistem dikembangkan menggunakan metode SDLC Waterfall dengan Laravel dan MySQL serta arsitektur multi-peran (Admin, Kasir, Dapur, Pembeli) berbasis Role-Based Access Control (RBAC). Pengujian akurasi menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) menghasilkan nilai terbaik 5,67% pada K=3, tergolong sangat akurat. Hasil User Acceptance Testing memperoleh skor rata-rata 4,38 dari skala 5, sehingga sistem dinilai sangat layak digunakan untuk membantu UMKM kuliner meningkatkan efisiensi operasional.

Kata Kunci: *UMKM, K-Nearest Neighbor, prediksi pelanggan, manajemen stok, Laravel*

ABSTRACT

The growth of culinary MSMEs faces the challenge of uncertain daily customer visits, causing overstock, understock, and inefficient manual stock recording. This study aims to design a web-based application called CulinaryOS that integrates sales prediction, stock management, digital point-of-sale, and automatic financial reporting using the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm with weather, day type, payday status, and event occurrence variables. The system was developed using the Waterfall SDLC method with Laravel and MySQL, and a multi-role architecture (Admin, Cashier, Kitchen, Customer) based on Role-Based Access Control (RBAC). Black-Box Testing showed that all main features functioned as required. Accuracy testing using Mean Absolute Percentage Error (MAPE) produced the best result of 5.67% at K=3, categorized as highly accurate. The User Acceptance Testing result obtained an average score of 4.38 out of 5, indicating that the system is highly feasible for helping culinary MSMEs improve operational efficiency.

Keyword: *MSME, K-Nearest Neighbor, visit prediction, stock management, Laravel*

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor kuliner mengalami pertumbuhan yang pesat, tetapi pelaku usaha masih menghadapi tantangan operasional berupa ketidakpastian jumlah pelanggan setiap harinya. Fluktuasi jumlah pelanggan tersebut dipengaruhi oleh faktor eksternal yang sulit dikendalikan secara manual, seperti kondisi cuaca dan hari libur, sehingga pelaku usaha kesulitan menentukan jumlah produksi harian yang tepat.

Pendekatan konvensional yang mengandalkan intuisi dalam menentukan jumlah produksi menimbulkan dua risiko utama, yaitu over-stock yang menyebabkan bahan baku terbuang (food waste) dan under-stock yang menyebabkan menu

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054 https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

habis sebelum jam operasional berakhir sehingga UMKM kehilangan potensi pendapatan. Di sisi lain, pencatatan persediaan pada UMKM umumnya belum terkomputerisasi, sehingga pengelola sering tidak menyadari stok menipis hingga bahan benar-benar habis di dapur.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) memiliki akurasi yang baik untuk kasus prediksi berbasis data historis, misalnya pada prediksi penjualan obat dan alat kesehatan (Azis dkk., 2024), prediksi penjualan sepeda motor(Sukmana dkk., 2020), dan prediksi hasil penggergajian kayu menggunakan pendekatan Euclidean Distance (Yudhana dkk., 2020). Akan tetapi, penelitian-penelitian tersebut umumnya hanya berfokus pada aspek prediksi tanpa mengintegrasikannya dengan sistem manajemen persediaan bahan baku secara otomatis, sehingga masih terdapat celah penelitian (research gap) yang perlu dijawab.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi berbasis web bernama CulinaryOS yang mengintegrasikan prediksi jumlah kasiran menggunakan algoritma KNN dengan variabel cuaca, jenis hari, status gajian, dan keberadaan event, manajemen stok berbasis Bill of Materials (BOM), kasir digital, serta laporan keuangan otomatis, sehingga UMKM kuliner dapat mengambil keputusan produksi harian yang lebih ak

urat dan efisien.

2. LANDASAN TEORI

Sistem yang dirancang pada penelitian ini dikategorikan sebagai Decision Support System (DSS), yaitu sistem berbasis komputer yang membantu pengambil keputusan menghadapi masalah semi-terstruktur melalui model analitik dan rekomendasi berbasis perhitungan. Penerapan sistem informasi berbasis web pada UMKM terbukti mampu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi dan mempermudah pengambilan keputusan operasional (Andy & Widiono, 2024). Dalam konteks UMKM kuliner, DSS berbasis web dapat mengintegrasikan data penjualan, manajemen stok, dan pelaporan keuangan dalam satu platform yang kohesif (Andy & Widiono, 2024; Yuda Ardiansyah Pratama dkk., 2025).

K-Nearest Neighbor (KNN) merupakan algoritma supervised learning yang dapat digunakan untuk klasifikasi maupun regresi. Pada penelitian ini, KNN diterapkan dalam mode regresi karena keluaran yang diharapkan berupa nilai numerik kontinu, yaitu estimasi jumlah porsi terjual. Kedekatan antar data diukur menggunakan Euclidean Distance, yang terbukti mampu menghasilkan prediksi dengan akurasi memadai untuk mendukung keputusan bisnis (Andy & Widiono, 2024; Yudhana dkk., 2020). Pemilihan nilai K memengaruhi kinerja model: nilai K terlalu kecil menyebabkan model sensitif terhadap noise (overfitting), sedangkan nilai K terlalu besar mengurangi kemampuan model menangkap pola lokal (underfitting), sehingga diperlukan

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

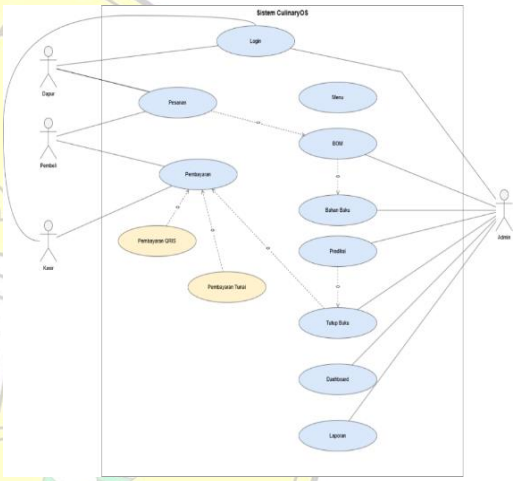
pengujian pada beberapa nilai K untuk memperoleh hasil optimal (Sukmana dkk., 2020).

Beberapa penelitian terdahulu menerapkan KNN untuk kasus prediksi penjualan pada domain lain, seperti produk farmasi (Azis dkk., 2024), sepeda motor (Rismala dkk., 2023), serta hasil penggergajian kayu (Yudhana dkk., 2020) dan analisis sentiment (Syahril Dwi Prasetyo dkk., 2023) , namun umumnya berdiri sendiri tanpa integrasi dengan manajemen persediaan bahan baku secara otomatis. Penelitian di bidang sistem informasi UMKM berbasis web, seperti kasir digital (Rusmara, 2025) dan manajemen stok (Luskyawan & Riki, 2024; Pratiwi, 2024), juga umumnya belum melibatkan model prediksi berbasis machine learning. Celah penelitian inilah yang menjadi dasar pengembangan CulinaryOS, yang mengintegrasikan prediksi berbasis KNN dengan manajemen stok otomatis berbasis Bill of Materials (BOM) dalam satu platform yang kohesif.

3. METODOLOGI

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui dua cara, yaitu observasi terhadap data kasiran historis sebagai dataset latih algoritma KNN, dan studi pustaka terhadap literatur mengenai framework Laravel, algoritma KNN, serta pola cuaca dan kalender hari libur.

Sistem dikembangkan menggunakan pendekatan System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML)(Ichsandi dkk., 2025), implementasi (coding) menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL, serta pengujian fungsionalitas dan akurasi algoritma. Sistem dirancang dengan arsitektur multi-peran berbasis Role-Based Access Control (RBAC) yang terdiri dari empat hak akses, yaitu Admin, Kasir, Dapur, dan Pembeli. Interaksi keempat aktor tersebut terhadap fungsi-fungsi utama sistem digambarkan melalui Use Case Diagram pada Gambar 1.



Gambar 1.Use Case Diagram Sistem CulinaryOS

Proses prediksi diawali dengan penentuan himpunan data latih yang memuat variabel independen berupa kondisi cuaca dan status hari, serta variabel dependen berupa jumlah porsi terjual. Karena KNN memproses jarak secara numerik, variabel kategorikal ditransformasikan melalui label encoding, yaitu cuaca Cerah=1, Berawan=2, Hujan=3; jenis hari Hari Kerja=1 dan Hari Libur=2; status gajian Biasa=1 dan Gajian=2; serta keberadaan event Tidak=1 dan Ya=2. Penambahan variabel status gajian dan event dilakukan karena kedua faktor tersebut secara empiris turut memengaruhi volume penjualan

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054 https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

harian UMKM. Jarak antara data target dan data latih dihitung menggunakan formula Euclidean Distance empat dimensi sebagai berikut:

$$\boldsymbol{d} = \sqrt{(\boldsymbol{C_t} - \boldsymbol{C_i})^2 + (\boldsymbol{H_t} - \boldsymbol{H_i})^2 + (\boldsymbol{G_t} - \boldsymbol{G_i})^2 + (\boldsymbol{E_t} - \boldsymbol{E_i})^2} \quad \textit{...(1)}$$

dengan d(x,y) adalah jarak antara data target dan data latih, x_i adalah nilai variabel ke-i pada data target, dan y_i adalah nilai variabel ke-i pada data latih historis (Yudhana dkk., 2020). Setelah seluruh nilai jarak diperoleh, sistem mengurutkan data secara ascending dan mengambil sejumlah K data teratas yang paling mirip dengan target prediksi. Karena keluaran yang diharapkan berupa nilai kuantitas porsi (regresi numerik), sistem menghitung nilai rata-rata (mean) dari K tetangga terdekat sebagai hasil akhir estimasi produksi harian, bukan modus kelas mayoritas seperti pada kasus klasifikasi.

Sebagai ilustrasi perhitungan, misalkan admin memasukkan target prediksi untuk esok hari dengan kondisi Cerah, Hari Kerja, status Gajian, dan terdapat event, yang direpresentasikan sebagai koordinat target (1,1,2,2). Salah satu data latih historis dengan kondisi Hujan, Hari Kerja, status Biasa, dan tanpa event direpresentasikan sebagai koordinat (3,1,1,1) dengan porsi terjual sebanyak 20. Perhitungan jarak Euclidean antara keduanya menggunakan Persamaan (1) adalah sebagai berikut:

$$d = \sqrt{(1-3)^2 + (1-1)^2 + (2-1)^2 + (2-1)^2}$$

$$= \sqrt{4+0+1+1}$$

$$= \sqrt{6}$$

$$= 2{,}45$$

Perhitungan yang sama dilakukan terhadap seluruh data latih, kemudian hasilnya diurutkan secara ascending. Misalkan hasil pengurutan untuk K=3 menghasilkan tiga data dengan jarak terkecil, yaitu data dengan kondisi paling mirip yang memiliki porsi terjual 35, 34, dan 36. Nilai prediksi akhir dihitung dari rata-rata (mean) ketiga nilai tersebut, yaitu:

$$Prediksi = \frac{(35+34+36)}{3}$$

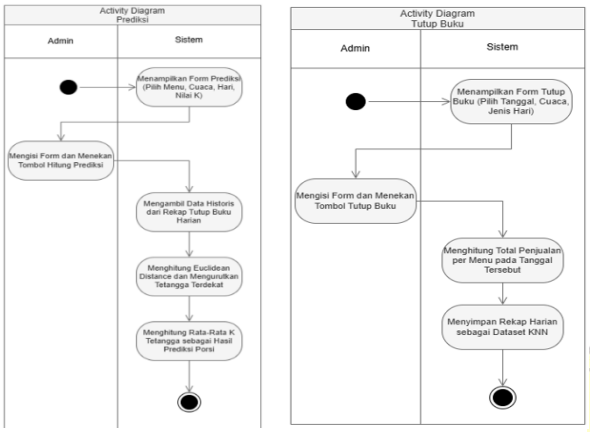
$$Prediksi = \frac{105}{3}$$

$$Prediksi = 35\ Porsi$$

Nilai 35 porsi tersebut yang selanjutnya ditampilkan pada dasbor sebagai rekomendasi estimasi produksi harian untuk esok hari.

Hasil prediksi selanjutnya diintegrasikan dengan modul Bill of Materials (BOM) untuk melakukan pengurangan stok bahan baku secara otomatis (auto-deduct) sesuai resep setiap menu, dilengkapi fitur stock alert sebagai peringatan dini ketika stok mendekati batas minimum. Alur proses mulai dari input parameter cuaca dan hari, perhitungan prediksi KNN, hingga tutup buku digambarkan pada Gambar 2.

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

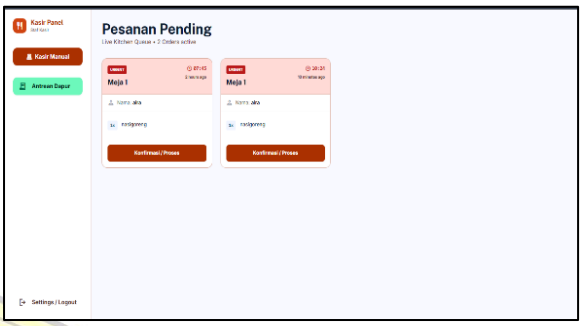


Gambar 2. Activity diagram proses prediksi KNN dan tutup buku

Pengujian sistem dilakukan melalui tiga tahap: (1) Black-Box Testing untuk memvalidasi fungsionalitas tiap modul tanpa melihat struktur kode internal; (2) pengujian akurasi algoritma KNN menggunakan Mean Absolute Percentage Error (MAPE) dengan skema Leave-One-Out Cross Validation pada variasi nilai K=2 sampai K=10; dan (3) User Acceptance Testing (UAT) terhadap 10 responden menggunakan kuesioner skala Likert dengan empat pilihan jawaban (Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, Sangat Tidak Setuju) yang mencakup aspek antarmuka, kemudahan penggunaan, dan muatan sistem (Fitriastuti dkk., 2024; Sudaryono, 2015).

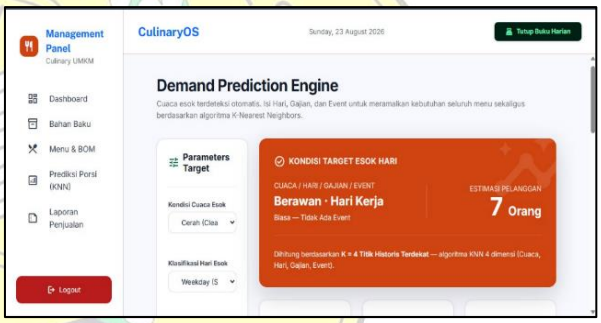
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi CulinaryOS berhasil diimplementasikan dengan empat antarmuka sesuai peran pengguna. Halaman Pembeli menyediakan katalog menu berbasis QR Code beserta fitur pemesanan mandiri; halaman Kasir menangani transaksi penjualan dan pembayaran tunai maupun QRIS dengan tampilan split-screen seperti pada Gambar 3

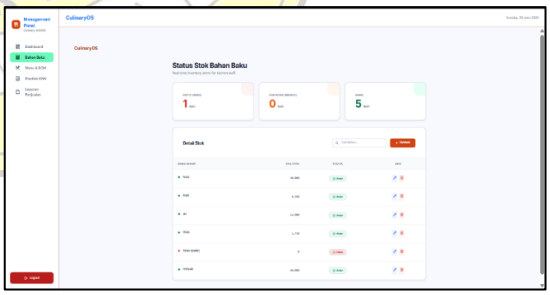


Gambar 3.Antarmuka Halaman Kasir pada Sistem CulinaryOS

Halaman Dapur menampilkan status pesanan secara real-time sedangkan halaman Admin menyediakan modul Demand Prediction Engine berbasis KNN (Gambar 4)



Gambar 4. Antarmuka halaman admin: Demand Prediction Engine



Gambar 5. Antarmuka Halaman Admin: Master Data & Bill of Materials (BOM)

Master Data & Bill of Materials (Gambar 5), manajemen bahan baku, laporan penjualan, serta laba bersih. Melalui modul Demand Prediction Engine, admin memasukkan parameter cuaca, jenis hari, status periode gajian, dan keberadaan

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054 https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

event untuk memperoleh rekomendasi estimasi produksi harian bagi seluruh menu sekaligus, yang hasilnya kemudian dipetakan ke kebutuhan bahan baku melalui resep pada modul BOM sehingga pengurangan stok dapat dilakukan secara otomatis (auto-deduct). Hasil Black-Box Testing menunjukkan seluruh skenario pengujian pada modul pemesanan, kasir, dan penarikan data prediksi berjalan sesuai spesifikasi tanpa ditemukan kegagalan sistem (error).

Pengujian akurasi algoritma KNN dilakukan dengan memvariasikan nilai K dari 2 hingga 10 terhadap 34 sampel data uji. Ringkasan hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 1.

Table 1. Hasil Pengujian Akurasi KNN Berdasarkan Nilai K

Nilai K	Hasil MAPE	Kategori Akurasi
2	7,75%	Sangat Akurat
3	5,67%	Sangat Akurat
4	10,45%	Akurat
5	12,05%	Akurat
6	13,73%	Akurat
7	15,84%	Akurat
8	15,15%	Akurat
9	17,31%	Akurat
10	16,66%	Akurat

Table 2 Contoh Perhitungan Leave-One-Out Cross Validation (Sampel 5 dari 34 Data Uji)

No	Tanggal	Cuaca	Hari	Gajian	Event	Aktual	Prediksi	|A-P|	% Error
1	2026-05-01	Cerah	Hari Kerja	Gajian	Tidak	35	35	0	0,00%
2	2026-05-02	Cerah	Hari Libur	Biasa	Tidak	51	51	0	0,00%
3	2026-05-03	Berawan	Hari Libur	Biasa	Tidak	40	39	1	2,50%
4	2026-05-04	Hujan	Hari Kerja	Biasa	Tidak	15	15	0	0,00%
5	2026-05-05	Cerah	Hari Kerja	Biasa	Tidak	34	36	2	5,88%

Untuk menunjukkan proses perhitungan MAPE secara konkret, Tabel 2 menyajikan cuplikan lima dari 34 data uji pada skema Leave-One-Out Cross Validation, yaitu nilai aktual, nilai hasil prediksi sistem, selisih absolut, dan persentase error untuk masing-masing data. Persentase error tiap data dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\%Error = \frac{|Aktual - Prediksi|}{Aktual} \times 100\% \quad ...(2)$$

Sebagai contoh, pada data uji pertama (Tabel 2) diperoleh nilai aktual 40 porsi dan nilai prediksi 39 porsi, sehingga perhitungannya adalah:

$$\%Error = \frac{|40 - 39|}{39} \times 100\%$$

$$\%Error = \frac{1}{35} \times 100\%$$

$$\%Error = 2{,}50\%$$

Nilai MAPE akhir diperoleh dari rata-rata seluruh persentase error pada 34 data uji, sebagaimana ditunjukkan hasilnya pada Tabel 1.

Nilai MAPE terkecil diperoleh pada K=3, yaitu sebesar 5,67%, yang berdasarkan klasifikasi Nurani dkk. (2023) termasuk kategori Sangat Akurat. Nilai MAPE cenderung meningkat ketika nilai K lebih dari tiga, karena penambahan dua variabel prediktor (status gajian dan event) membuat data target menjadi lebih spesifik sehingga jumlah tetangga optimal justru mengecil. Dengan demikian, K=3 dipilih sebagai parameter optimal dan dikunci secara permanen pada kode sistem prediksi CulinaryOS. Hasil ini sejalan dengan penelitian Azis dkk. (2024) dan Sukmana

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

dkk. (2020) yang juga menunjukkan bahwa algoritma KNN memberikan tingkat akurasi tinggi untuk kasus prediksi berbasis pola data historis.

Evaluasi penerimaan pengguna dilakukan melalui User Acceptance Testing terhadap 10 responden yang mencakup 14 aspek penilaian meliputi antarmuka, kemudahan penggunaan, dan muatan sistem. Ringkasan hasil UAT ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 1. Ringkasan Hasil User Acceptance Testing (UAT)

Aspek Penilaian	Rata-rata
Mudah dioperasikan tanpa pelatihan	4,7
Ukuran huruf nyaman dibaca	4,6
Kepuasan keseluruhan	4,6
Warna & komposisi tampilan serasi	4,5
Grafik tren mudah dianalisis	4,5
Dasbor keuangan informatif	4,5
Auto-Deduct stok akurat	4,4
Fitur mudah ditemukan	4,4
Rata-rata keseluruhan	4,38

Hasil UAT menunjukkan skor rata-rata keseluruhan sebesar 4,38 dari skala 5, yang termasuk kategori Sangat Baik/Sangat Layak. Skor tertinggi diperoleh pada aspek kemudahan pengoperasian sistem tanpa pelatihan (4,7), yang menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang cukup intuitif bagi pengguna dari berbagai peran. Integrasi antara hasil prediksi KNN dengan modul Bill of Materials juga terbukti berjalan baik, ditunjukkan oleh skor auto-deduct stok sebesar 4,4, sehingga pengurangan stok bahan baku dapat dilakukan secara otomatis setiap terjadi transaksi tanpa perlu pencatatan manual. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Rusmara (2025) dan Salsabila & Putranto (2025) yang menyatakan bahwa digitalisasi pencatatan transaksi dan persediaan dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM secara signifikan.

Secara keseluruhan, integrasi algoritma KNN dengan manajemen stok berbasis BOM pada CulinaryOS menjawab celah penelitian sebelumnya yang umumnya hanya berfokus pada aspek prediksi tanpa keterhubungan langsung dengan pengurangan stok bahan baku secara otomatis.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen stok UMKM kuliner berbasis web berhasil dibangun menggunakan Laravel dan MySQL dengan empat hak akses pengguna, yaitu Admin, Kasir, Dapur, dan Pembeli, dan berdasarkan hasil Black-Box Testing seluruh fitur utama berjalan sesuai kebutuhan. Algoritma K-Nearest Neighbor berhasil diterapkan dan dikembangkan dari dua menjadi empat dimensi dengan menambahkan variabel status periode gajian dan keberadaan event untuk memprediksi jumlah porsi penjualan, dengan nilai K=3 menghasilkan akurasi terbaik sebesar 5,67% berdasarkan pengujian MAPE, sehingga layak digunakan sebagai model prediksi pada sistem. Hasil prediksi tersebut juga berhasil diintegrasikan dengan sistem Bill of Materials untuk pengurangan stok otomatis serta dilengkapi fitur stock alert, dan berdasarkan hasil User Acceptance Testing, sistem memperoleh nilai

rata-rata 4,38 dari skala 5 sehingga dinilai sangat layak digunakan sebagai solusi bagi UMKM kuliner dalam mengelola stok dan meningkatkan efisiensi operasional. Sistem ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut, misalnya dengan dataset penjualan nyata dalam periode pengamatan yang lebih panjang, penambahan variabel prediktor lain di luar empat variabel yang telah diterapkan, seperti kondisi cuaca ekstrem, hari besar keagamaan, atau keberadaan kompetitor di sekitar lokasi usaha atau event tertentu, serta perbandingan performa KNN dengan metode lain seperti Random Forest, Decision Tree, atau LSTM.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Persada Indonesia Y.A.I, serta pihak UMKM kuliner yang telah memberikan izin dan data penjualan historis selama proses penelitian dan pengujian aplikasi CulinaryOS.

DAFTAR PUSTAKA

Andy, F. A. M., & Widiono, S. (2024). Inovasi Teknologi dalam Manajemen Penjualan: Aplikasi Point of Sales Berbasis Web untuk UMKM. *Infomatek*, *26*(2), 161–174. https://doi.org/10.23969/infomatek.v26i2.19007

Azis, A., Zy, A. T., & Sunge, A. S. (2024). Prediksi Penjualan Obat Dan Alat Kesehatan Terlaris Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, *6*(1), 117–124. https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i1.1078

Fitriastuti, F., Putri, A. E., Sunardi, A. K., & Hidayat, R. A. (2024). Analisis Website Siakad Universitas Janabadra Menggunakan Metode UAT. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, *5*(1), 276–285. https://doi.org/10.35957/jtsi.v5i1.6998

Ichsandi, Yanto, W., Alhaq, H., Syofiana Sari, R., & Juanda, M. (2025). Impression: Jurnal Teknologi dan Informasi Implementasi UML dalam Desain Sistem Informasi Program Studi SI di Universitas Merangin. Dalam *Jurnal Teknologi dan Informas* (Vol. 4, Nomor 2).

Luskyawan, A., & Riki. (2024). Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, Penjualan Mortar Berbasis Web. *bit-Tech*, *7*(1), 47–57. https://doi.org/10.32877/bt.v7i1.1419

Pratiwi, R. R. (2024). *Perancangan dan Implementasi Sistem Point of Sales (POS) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel 11 (Studi Kasus Toko UMKM Nasution)*. C82–C90. https://journal.uhamka.ac.id/index.php/teknoka/article/view/17750

Rismala, R., Ali, I., & Rizki Rinaldi, A. (2023). PENERAPAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR UNTUK PREDIKSI PENJUALAN SEPEDA MOTOR TERLARIS. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *7*(1), 585–590. https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6419

Rusmara, R. H. (2025). PENGEMBANGAN SISTEM KASIR BERBASIS WEB DI NATTA COFFEE: STUDI IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, *13*(2). https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6414

Salsabila, S. R., & Putranto, R. S. (2025). Upaya Mewujudkan Bisnis Rumahan yang Berkelanjutan melalui Praktik Produksi dan Pencatatan yang Efisien. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, *4*(2), 1492–1502. https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.690

Sudaryono. (2015). *Metodologi Riset di Bidang TI: Panduan Praktis, Teori dan Contoh Kasus*. Andi.

P-ISSN : 2580-4316
E-ISSN : 2654-8054
https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v11i2

Sukmana, R. N., Abdurrahman, & Wicaksono, Y. (2020). IMPLEMENTASI K-NEAREST NEIGHBOR UNTUK MENENTUKAN PREDIKSI PENJUALAN. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, *9*(2), 31–37. https://doi.org/10.58761/jurtikstmikbandung.v9i2.123

Syahril Dwi Prasetyo, Shofa Shofiah Hilabi, & Fitri Nurapriani. (2023). Analisis Sentimen Relokasi Ibukota Nusantara Menggunakan Algoritma Naïve Bayes dan KNN. *Jurnal KomtekInfo*, 1–7. https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i1.330

Yuda Ardiansyah Pratama, Ahmad Jazuli, & Esti Wijayanti. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Stok dan Penjualan Berbasis Website pada Toko Vanila Aksesoris. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, *6*(6), 3817–3833. https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i6.5517

Yudhana, A., Sunardi, S., & Hartanta, A. J. S. (2020). ALGORITMA K-NN DENGAN EUCLIDEAN DISTANCE UNTUK PREDIKSI HASIL PENGGERGAJIAN KAYU SENGON. *Transmisi*, *22*(4), 123–129. https://doi.org/10.14710/transmisi.22.4.123-129

Nurani, A. T., Setiawan, A., & Susanto, B. (2023). Perbandingan Kinerja Regresi Decision Tree dan Regresi Linear Berganda untuk Prediksi BMI pada Dataset Asthma. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, *6*(1), 34–43. https://doi.org/10.24246/juses.v6i1p34-43