
Prediksi Permintaan Minuman Di Gudang Paragon 9N Maduma Menggunakan Metode Naïve Bayes

Angelina Rini Sinaga¹, Emerson P. Malau²
^{1,2}Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Indonesia
e-mail: angelrini28@gmail.com

ABSTRAK

Dalam kegiatan operasional gudang, ketepatan dalam memperkirakan jumlah permintaan minuman menjadi hal penting untuk menjaga keseimbangan stok dan menghindari kerugian akibat kelebihan maupun kekurangan persediaan. Gudang Paragon 9N Maduma selama ini masih menggunakan cara manual dalam mencatat dan memperkirakan kebutuhan stok, sehingga sering mengalami ketidaktepatan dalam menentukan jumlah persediaan. Pekerjaan ini berupaya mengembangkan sistem prakiraan permintaan minuman berbasis web dengan menggunakan pendekatan Na Bay Teknik Na Bay Bayes dipilih karena kemampuannya untuk mengkategorikan data berdasarkan kemungkinan kejadian sebelumnya, dengan asumsi independensi antar variabel. Kumpulan data terdiri dari data penjualan minuman selama dua tahun delapan bulan, dengan parameter seperti bulan, tahun, nama minuman, stok, jumlah yang terjual, dan sisa stok. Prosedur studi meliputi pengumpulan data, pembersihan data, perancangan sistem, penggunaan pendekatan Na Bay Bayes, dan implementasi sistem berbasis web yang memanfaatkan PHP dan MySQL. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode tersebut dapat secara akurat memperkirakan kategori permintaan minuman untuk waktu berikutnya. Teknologi ini membantu manajer gudang dalam mengidentifikasi tingkat stok yang ideal, mengurangi kemungkinan kelebihan stok dan kehabisan stok, serta meningkatkan efisiensi manajemen inventaris. Dengan demikian, penerapan metode Naïve Bayes terbukti efektif dalam mendukung pengambilan keputusan terkait perencanaan stok di Gudang Paragon 9N Maduma.

Kata kunci : Prediksi, Naïve Bayes, Gudang, Minuman, Stok, Sistem Berbasis Web

ABSTRACT

In warehouse operations, accuracy in estimating the number of beverage requests is important to maintain stock balance and avoid losses due to excess and shortage of inventory. The Paragon 9N Maduma warehouse has been using manual methods in recording and estimating stock needs, so it often experiences inaccuracies in determining the amount of inventory. This work seeks to develop a web-based beverage demand forecasting system using the Na Bay approach's Na Bay Bayes technique was chosen for its ability to categorize data based on possible prior events, assuming independence between variables. The data set consists of beverage sales data for two years and eight months, with parameters such as month, year, beverage name, stock, quantity sold, and remaining stock. The study procedure includes data collection, data cleaning, system design, use of Na Bayes approach, and implementation of web-based system utilizing PHP and MySQL. The findings suggest that the method can accurately estimate the category of beverage demand for the next time. This technology assists warehouse managers in identifying ideal stock levels, reducing the likelihood of Overstock and out of stock, and improving inventory management efficiency. Thus, the application of the Naïve Bayes method proved effective in supporting decision-making regarding stock planning in the Paragon 9N Maduma warehouse.

Keywords: Prediction, Naïve Bayes, Warehouse, Beverage, Stock, Web-Based System

PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis, khususnya pada perusahaan distribusi atau gudang penyimpanan barang konsumsi seperti minuman, ketersediaan stok yang tepat sangat berperan penting dalam menjaga kelancaran operasional dan kepuasan pelanggan. Permintaan yang tinggi namun tidak diimbangi dengan stok yang cukup dapat menyebabkan keterlambatan distribusi, sedangkan stok yang berlebih dapat menimbulkan kerugian akibat menumpuknya produk yang mendekati masa kedaluwarsa. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat meramalkan permintaan dengan lebih presisi dan efisien.

Paragon 9N Maduma sebagai salah satu gudang yang bergerak dibidang penjualan minuman, masi mencatat data penjualan minuman secara manual. Cara manual ini menyulitkan dalam menentukan batas stok minuman yang optimal untuk setiap jenis minuman. Kondisi ini sering mengakibatkan kekurangan maupun kelebihan stok minuman yang akhirnya dapat berdampak pada ketidakseimbangan stok.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan Solusi yang lebih sistematis dalam mengelola data untuk prediksi stok minuman. Salah satu metode yang dapat diterapkan Adalah dengan metode *Naïve Bayes*. Metode *Naïve Bayes* dapat memodelkan peluang kemunculan suatu kelas berdasarkan fitur-fitur yang relevan dengan asumsi kemandirian antar fitur. Dalam konteks gudang minuman, fitur seperti bulan, jenis minuman, jumlah terjual, stok tersisa dapat dimanfaatkan untuk memprediksi kategori permintaan pada periode berikutnya. Penerapan *Naïve Bayes* pada prediksi permintaan mampu memberikan estimasi kebutuhan stok yang lebih tepat. Dengan prediksi kategori permintaan, pengelola gudang dapat menyusun strategi pemesanan yang selaras dengan proyeksi kebutuhan, meminimalkan risiko stockout maupun overstock, serta mengoptimalkan perputaran persediaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif untuk mengkaji data transaksi penjualan minuman di gudang,

dengan menerapkan metode *Naïve Bayes* sebagai alat prediksi permintaan. Metodologi ini dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

1. Studi literatur
Mengumpulkan informasi dan data yang berkaitan dengan prediksi permintaan minuman, metode *Naïve Bayes* untuk mendapatkan dasar teori yang kuat serta referensi penelitian sebelumnya.
2. Pengumpulan Data
Penelitian ini memanfaatkan data transaksi penjualan yang berkaitan dengan penjualan minuman di gudang selama jangka waktu tertentu. Data ini mencakup informasi kode minuman, jenis minuman, dan jumlah permintaan. Data dikumpulkan melalui pengelola manajemen gudang.
3. Pengolahan Data (Data Preprocessing)
Menghapus data yang tidak valid, hilang, atau duplikasi dan menyesuaikan format data agar kompatibel dengan algoritma Naive Bayes.
4. Analisis Sistem
Melakukan analisis kebutuhan sistem berdasarkan data yang telah dikumpulkan untuk menetapkan fitur, fungsi, serta kebutuhan teknis sistem yang dibangun.
5. Perancangan Sistem
Desain sistem dimaksudkan untuk memastikan fungsinya, yang mencakup estetika antarmuka dan alur kerja proses prediksi. Adapun tahapan perancangan yang dilakukan meliputi:
 - a. Perancangan Antarmuka Pengguna (UI)
Mendesain tampilan aplikasi agar mudah digunakan oleh pengguna.
 - b. Perancangan Arsitektur Sistem
Merancang struktur sistem, proses input data minuman, proses metode *Naïve Bayes*, serta output prediksi.
6. Implementasi Sistem
Tahap implementasi melibatkan pengembangan sistem sesuai dengan desain yang telah ditetapkan sebelumnya. Selama fase ini, pengembangan aplikasi dijalankan dengan teknologi yang sesuai untuk memastikan kinerja sistem yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Proses Penerapan Metode Naive Bayes Penelitian ini menggunakan pendekatan *Naive Bayes* Data yang digunakan meliputi angka penjualan bulanan dari tahun 2021 hingga 2024. Tujuan dari penerapan metode ini adalah untuk memprediksi stok minuman 3 kategori, yaitu Rendah, Sedang, Tinggi

Data penjualan yang di gunakan dapat dilihat tabel dibawah ini

Tabel 1. Data Penjualan Minuman

Kode Minuman	Nama Minuman	Bulan	Stok	Terjual	Tersisa	Tahun
kool	ABC Chocomalt	Januari	80	59	21	2021
kool	ABC Chocomalt	Februari	80	77	3	2021
kool	ABC Chocomalt	Maret	80	24	56	2021
kool	ABC Chocomalt	April	28	16	12	2021
kool	ABC Chocomalt	Mei	142	139	3	2021
kool	ABC Chocomalt	Juni	162	59	103	2021
kool	ABC Chocomalt	Juli	60	54	6	2021
kool	ABC Chocomalt	Agustus	142	124	18	2021
kool	ABC Chocomalt	September	125	45	80	2021
kool	ABC Chocomalt	Oktober	48	45	3	2021
kool	ABC Chocomalt	November	48	42	6	2021
kool	ABC Chocomalt	Desember	72	67	5	2021
kool	ABC Chocomalt	Januari	127	93	34	2022
kool	ABC Chocomalt	Februari	127	121	6	2022
kool	ABC Chocomalt	Maret	127	38	89	2022
kool	ABC Chocomalt	April	44	26	18	2022
kool	ABC Chocomalt	Mei	223	219	4	2022
kool	ABC Chocomalt	Juni	255	93	162	2022
kool	ABC Chocomalt	Juli	95	86	9	2022
kool	ABC Chocomalt	Agustus	223	196	27	2022
kool	ABC Chocomalt	September	197	72	125	2022
kool	ABC Chocomalt	Oktober	76	72	4	2022

Kode Minuman	Nama Minuman	Bulan	Stok	Terjual	Tersisa	Tahun
kool	ABC Chocomalt	November	76	66	10	2022
kool	ABC Chocomalt	Desember	114	106	8	2022
kool	ABC Chocomalt	Januari	200	147	53	2023
kool	ABC Chocomalt	Februari	200	190	10	2023
kool	ABC Chocomalt	Maret	200	60	140	2023
kool	ABC Chocomalt	April	70	42	28	2023
kool	ABC Chocomalt	Mei	350	345	5	2023
kool	ABC Chocomalt	Juni	400	146	254	2023
kool	ABC Chocomalt	Juli	150	135	15	2023
kool	ABC Chocomalt	Agustus	350	309	41	2023
kool	ABC Chocomalt	September	310	114	196	2023
kool	ABC Chocomalt	Oktober	120	114	6	2023
kool	ABC Chocomalt	November	120	105	15	2023
kool	ABC Chocomalt	Desember	180	167	13	2023
kool	ABC Chocomalt	Januari	700	650	50	2024
kool	ABC Chocomalt	Februari	200	102	98	2024
kool	ABC Chocomalt	Maret	245	237	8	2024
kool	ABC Chocomalt	April	70	31	39	2024
kool	ABC Chocomalt	Mei	220	199	21	2024
kool	ABC Chocomalt	Juni	200	155	45	2024
kool	ABC Chocomalt	Juli	330	328	2	2024
kool	ABC Chocomalt	Agustus	350	342	8	2024
kool	ABC Chocomalt	September	367	352	15	2024
kool	ABC Chocomalt	Oktober	180	164	16	2024
kool	ABC Chocomalt	November	135	130	5	2024
kool	ABC Chocomalt	Desember	180	160	20	2024

Memprediksi Tingkat penjualan ABC Chocomalt Januari dengan algoritma *Naive Bayes* menggunakan tabel ini

Algoritma *Naive Bayes*

$$P(X) \propto P(C_k) \times \prod_{i=1}^n P(x_i|C_k)$$

H = Hipotesis

X = Data/Fitur

$P(X)$ = Posterior (Probabilitas Kelas/Hipotesa k jika seluruh fitur X)

$P(C_k)$ = Prior/Probabilitas awal kelas k

$P(x_i|C_k)$ = Likelihood ke-i (Probabilitas kelas k Jika Fitur i)

Prediksi tingkat penjualan ABC Chocomalt untuk bulan Januari:

1. Probabilitas Penjualan Tinggi

$$P(X) = P(Tinggi) \times P(Tinggi) \times P(Tinggi) \times P(Tinggi)$$

Untuk menghindari jika ada suatu fitur yang tidak ada, digunakan Laplace Smoothing dengan $\alpha = 1$

$$P(C) = \frac{\text{jumlah kemunculan fitur } x \text{ di kelas } C + \alpha}{\text{jumlah data kelas } C + \alpha + \text{banyak nilai unik fitur}}$$

1. Probabilitas Penjualan Tinggi

$$P(X) = P(\text{Tinggi}) \times P(\text{Tinggi}) \times P(\text{Tinggi}) \times P(\text{Tinggi})$$

$$P(\text{Tinggi}) = \frac{38}{48} = 0,791$$

$$P(\text{Tinggi}) = \frac{38+1}{38+1 \times 1} = \frac{39}{39} = 1$$

$$P(\text{Tinggi}) = \frac{38+1 \times 1 \times 1}{38+1 \times 1 \times 1 \times 1} = \frac{5}{50} = 0,1$$

$$P(\text{Tinggi}) = \frac{1+1}{38+1 \times 5} = \frac{2}{43} = 0,0465$$

Sehingga

$$P(X) = 0,791 \times 1 \times 0,01 \times 0,0465 = 0,00368$$

2. Probabilitas Penjualan Sedang

$$P(X) = P(\text{Sedang}) \times P(\text{Sedang}) \times P(\text{Sedang})$$

$$P(\text{Sedang}) = \frac{1}{48} = 0,0208$$

$$P(\text{Sedang}) = \frac{1+1}{1+1 \times 1} = \frac{2}{2} = 1$$

$$P(\text{Sedang}) = \frac{1+1 \times 1 \times 1}{1+1 \times 1 \times 1 \times 1} = \frac{1}{13} = 0,0769$$

$$P(\text{Sedang}) = \frac{0+1}{1+1 \times 5} = \frac{1}{6} = 0,166$$

Sehingga

$$P(X) = 0,0208 \times 1 \times 0,0769 \times 0,166 = 0,000267$$

3. Probabilitas Penjualan Rendah

$$P(X) = P(\text{Rendah}) \times P(\text{Rendah}) \times P(\text{Rendah}) \times P(\text{Rendah})$$

$$P(\text{Rendah}) = \frac{9}{48} = 0,1875$$

$$P(\text{Rendah}) = \frac{9+1}{9+1 \times 1} = \frac{10}{10} = 1$$

$$P(\text{Rendah}) = \frac{0+1}{9+1 \times 1 \times 1} = \frac{1}{21} = 0,0476$$

$$P(\text{Rendah}) = \frac{0+1}{9+1 \times 5} = \frac{1}{14} = 0,0714$$

Sehingga

$$P(X) = 0,1875 \times 1 \times 0,0476 \times 0,0714 = 0,000637$$

4. Normalisasi Posterior

$$P(X)_{normal} = \frac{P(X)}{P(X) + P(X) + \dots + P(X)}$$

$$P(X)_{normal} = \frac{0,00368}{0,00368 + 0,000267 + 0,000637}$$

$$= \frac{0,00368}{0,00368 + 0,000267 + 0,000637} = 0,802$$

$$P(X)_{normal} = \frac{0,000267}{0,00368 + 0,000267 + 0,000637}$$

$$= \frac{0,000267}{0,00368 + 0,000267 + 0,000637} = 0,058$$

$$P(X)_{normal} = \frac{0,000637}{0,00368 + 0,000267 + 0,000637} = 0,139$$

Berdasarkan nilai posterior setelah normalisasi, prediksi tingkat penjualan tinggi memiliki nilai terbesar sehingga prediksi penjualan adalah Tinggi.

Berdasarkan Proses Prediksi yang telah dilakukan menggunakan metode *Naive Bayes*, data yang telah di prediksi di tahun 2025 di bulan September – Desember dan di tahun 2026 di bulan Januari – agustus yaitu dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 2. Hasil Prediksi

Nama Minuman	Bulan	Prediksi Stok	Prediksi Penjualan	Tahun
ABC Chocomalt	Januari	332	Tinggi	2026
ABC Chocomalt	Februari	182	Tinggi	2026
ABC Chocomalt	Maret	130	Rendah	2026
ABC Chocomalt	April	64	Tinggi	2026
ABC Chocomalt	Mei	281	Tinggi	2026
ABC Chocomalt	Juni	204	Rendah	2026
ABC Chocomalt	Juli	191	Tinggi	2026
2026	Agustus	320	Tinggi	
ABC Chocomalt	September	200	Rendah	2025
ABC Chocomalt	Oktober	78	Tinggi	2025
ABC Chocomalt	November	114	Tinggi	2025
ABC Chocomalt	Desember	164	Tinggi	2025

Berdasarkan Prediksi yang telah dilakukan untuk Minuman ABC Chocomalt di tahun 2025. Berikut adalah hasil untuk menentukan Range Stok Label Minuman ABC Chocomalt dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 3. Range Stok Label

	I	II	III	IV	V
ABC Chocomalt	0-162	163-296	297 - 431	432 - 565	566 - 10000

Berdasarkan data latih dan data uji yang telah dilakukan untuk mendapatkan

hasil nilai akurasi dengan cara membandingkan data latih ditahun 2021 – 2024 kemudian data uji ditahun 2025 maka hasil nilai akurasi yang di dapat adalah 91,72% dengan total prediksi yang benar sebanyak 761 data dapat dilihat pada Gambar IV.4.

Hasil dari nilai akurasi didapat dari

$$\frac{\text{Data Benar}}{\text{Jumlah Data Uji}} \times 100$$

$$\frac{543}{592} \times 100 = 91,72$$

Evaluasi Model

Total data uji: **592**

Total prediksi benar(True): **543**

Akurasi pada data uji: **91.72%**

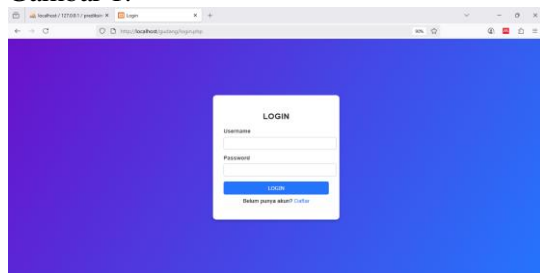
Gambar 1. Gambar Nilai Akurasi

2. Hasil Implementasi Sistem

Fase implementasi sistem melibatkan penerapan dan pemanfaatan sistem yang direncanakan dan diproduksi untuk beroperasi sesuai dengan tujuan yang ditentukan. Penerapan sistem prakiraan permintaan minuman di gudang Paragon 9N Maduma dengan pendekatan *Naïve Bayes* Teknik *Naïve Bayes* memfasilitasi perkiraan bulanan permintaan minuman, memastikan tingkat stok yang optimal di gudang tanpa kelebihan atau kekurangan.

1. Halaman Login

Manajer gudang harus terlebih dahulu masuk ke halaman Login untuk memiliki akses ke sistem. Seperti yang terlihat pada Gambar 1.

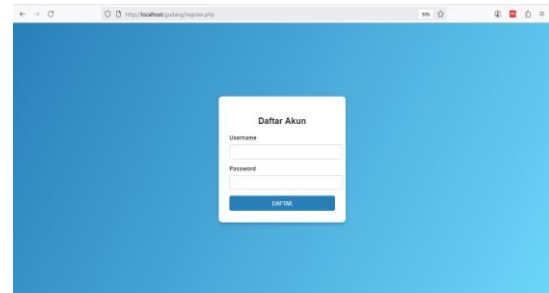


Gambar 1 Halaman Login

2. Halaman Daftar

Pada halaman daftar, Pengelola Gudang harus mendaftarkan akun dulu sebelum

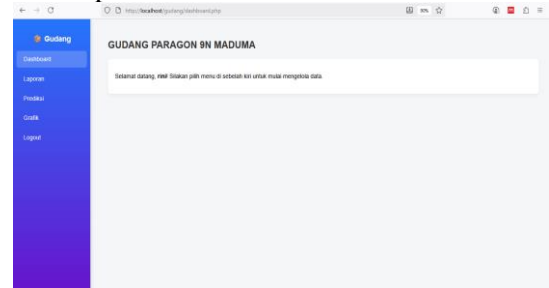
melakukan login. Dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Halaman Daftar

3. Halaman Dashboard

Pada halaman dashboard, Pengelola Gudang dapat mengakses fitur-fitur yang ada seperti melihat laporan penjualan, serta memprediksi dan melihat grafik. Dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Halaman Dashboard

4. Halaman Laporan

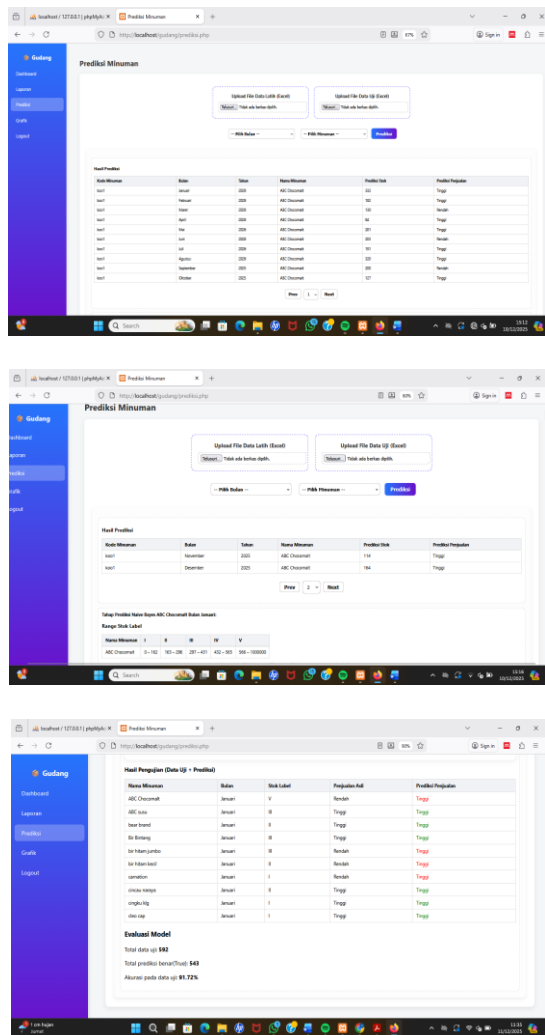
Vendor gudang dapat mencetak laporan penjualan di halaman laporan. Diilustrasikan pada Gambar 4.

Kode Minuman	Tahun	Bulan	Nama Minuman	Stok	Terjual	Persisa
ku01	2023	Januari	ABC CROISSANT	200	147	53
ku02	2023	Januari	ABC SESU	250	234	16
ku03	2023	Januari	BRAD BRAND	600	498	102
ku04	2023	Januari	BY BIRING	30	24	6
ku05	2023	Januari	DE HANAN JERDHO	15	13	2
ku06	2023	Januari	DE HANAN KACI	20	11	9
ku07	2023	Januari	CANDIAN	15	11	4
ku08	2023	Januari	CIRKAL NERAKA	150	122	28
ku09	2023	Januari	CRUQU HIG	150	104	46
ku10	2023	Januari	IKMO CAP	30	15	15
ku11	2023	Januari	COCA COLA	120	91	29

Gambar 4 Halaman Laporan

5. Halaman Prediksi

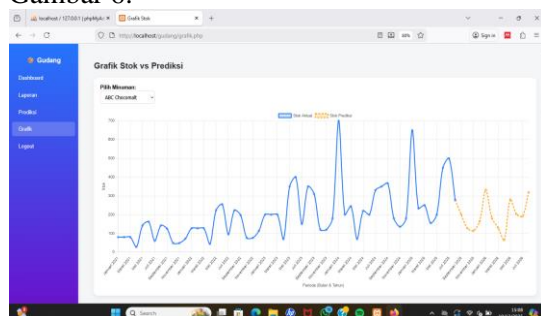
Pada halaman pendahuluan, penjual gudang dapat memperkirakan persediaan yang akan diperoleh, dengan menggunakan metode *Naïve Bayes*. Penelitian ini menggunakan metode Bayes untuk menganalisis pemanfaatan gudang, menentukan jumlah stok yang dibutuhkan untuk produksi, sehingga mengurangi risiko kerugian dan kerusakan gudang. Seperti yang terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Halaman Prediksi

6. Halaman Grafik

Pada halaman grafik, pengelola gudang dapat melihat grafik prediksi yang dimana hasil prediksi dapat juga dilihat berupa grafik sehingga pengelola dapat melihat grafik prediksi setiap bulannya menaik atau menurun. Dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman Grafik

PENUTUP

Berdasarkan temuan dari studi dan penerapan sistem prakiraan permintaan minuman di gudang Paragon 9N Maduma dengan menggunakan pendekatan *Naïve Bayes* :

1. Pendekatan *Naïve Bayes* untuk prediksi permintaan dapat membantu manajer gudang dalam membuat keputusan yang lebih baik tentang persediaan minuman. Dengan memanfaatkan prediksi, risiko persediaan surplus dan defisit dapat dikurangi, sehingga meningkatkan efisiensi distribusi minuman dan meminimalkan kerugian.
2. Pembangunan sistem prediksi permintaan minuman berbasis web yang memanfaatkan pendekatan *Naïve Bayes* secara efektif memfasilitasi manajer gudang dalam memperoleh, memproses, dan menyajikan temuan prakiraan dengan cepat. Sistem ini berfungsi baik sebagai instrumen pengambilan keputusan maupun sebagai metode penanganan data penjualan minuman secara lebih terorganisir dan mudah dipantau.
3. Sistem prakiraan permintaan minuman berbasis web yang memanfaatkan algoritma *Naïve Bayes* memiliki akurasi sebesar 91,72%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvina Felicia Watratan, Arwini Puspita. B, & Dikwan Moeis. (2020). Implementasi Algoritma Naive Bayes Untuk Memprediksi Tingkat Penyebaran Covid-19 Di Indonesia. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.52158/jacost.v1i1.9>
- Dimsyar M Al Hafiz, Khoirul Amaly, Javen Jonathan, M Teranggono Rachmatullah, & Rosidi. (2021). Sistem Prediksi Penyakit Jantung Menggunakan Metode Naive Bayes. *Jurnal Rekayasa Elektro Sriwijaya*, 2(2), 151–157. <https://doi.org/10.36706/jres.v2i2.29>
- Fitriani, Y., Utami, S., & Junadi, B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Human Capital Management Berbasis Website.

- Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 6(4), 792–803. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i4.919>
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54–66. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>
- Kartika, Y., Komariah, K., Surip, A., Saputra, R., & Ali, I. (2020). Implementasi Algoritma Naïve Bayes Untuk Prediksi Persediaan Barang Rotan. 04(01), 1–7.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>
- Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2021). Perancangan Aplikasi Informasi Kegiatan Warga Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Sukisno, S., & Hidayat, I. (2021). Perancangan Aplikasi Informasi Kegiatan Warga Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 8(1), 1–15. <https://core.ac.uk/download/pdf/337313941.pdf>
- Prasetyo Rendi, & Arthalia Ika. (2021). Penggunaan Website Sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa Di Sma Negeri 1 Punggur Lampung Tengah. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer & Informatika)*, 2, 99.
- Pratama, Y., & Setiyani, H. (2021). Perancangan Website Edukasi Jenis Warna Pada Ikan Cupang. *Jurnal Maklumatika*, 7(2), 101–108.
- Rahayu, C. A. (2023). Prediksi Penderita Diabetes Menggunakan Metode Naive Bayes. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 11(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v11i3.3055>
- Salsabila, Nenden Mulyaningsih, & Suhendar, E. (2023). Analisis Kualitas Minuman Box In Box Coca Cola dan Coca Cola Kaleng dengan Menggunakan Absorption Atomic Spectroscopy. *Sainsmath: Jurnal MIPA Sains Terapan*, 2(1), 1–8. <http://dx.doi.org/10.xxxx.xxxxxhttps://journal.unindra.ac.id/index.php/sainsmath>
- Siregar, M. I., Saggaf, A., & Hidayat, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Laporan Keuangan Berbasis Microsoft Excel Pada Kerajinan Songket Mayang Palembang. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 5(1), 51–56. <https://doi.org/10.36982/jam.v5i1.1509>
- Sumantri, R. B. B., & Utami, E. (2020). Penentuan Status Tahapan Keluarga Sejahtera Kecamatan Sidareja Menggunakan Teknik Data Mining. *Respati*, 15(3), 71. <https://doi.org/10.35842/jtir.v15i3.375>