



Implementasi Data Mining Untuk Klasifikasi Tingkat Kepuasan Pengunjung Wisata Alam Lejja Kabupaten Soppeng Menggunakan Metode *Naïve Bayes*

Andi Patappari¹, Widia², M. Afdal Tahir³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Lamappapoleonro^{1,2,3}
Jl. Kesatria No. 60 Watansoppeng, Soppeng Sulawesi Selatan-Indonesia^{1,2,3}
andi.patappari@unipol.ac.id¹, widia@gmail.com², afdaltahir@unipol.ac.id³

Kata Kunci :

Aplikasi, Data Mining, Kepuasan Pengunjung, Naive Bayes.

ABSTRAK

Untuk mengetahui kepuasan pengunjung pengelola wisata harus mendapatkan inputan dari wisatawan kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang akurat sebagai referensi untuk mengambil keputusan. Hal ini belum dilakukan secara maksimal oleh pengelola Wisata Alam Lejja karena keterbatasan pengetahuan dan alat bantu teknologi yang bisa memudahkan mengklasifikasi kepuasan pengunjung. Salah satu yang bisa digunakan untuk klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja adalah aplikasi Data Mining dengan menggunakan berbagai teknik analisis statistik, matematika, dan komputasi. Dalam konteks klasifikasi kepuasan pengunjung wisata, data mining digunakan untuk mengolah data historis pengunjung dan informasi lainnya guna mengetahui pola data kepuasan pengunjung. Penerapan teknik data mining untuk sistem klasifikasi kepuasan pengunjung wisata dapat menggunakan berbagai metode salah satunya adalah metode *Naïve Bayes*. Hasil implementasi Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode *Naïve Bayes* berjalan dengan baik dan menghasilkan tiga bentuk klasifikasi berdasarkan prediksi yaitu sangat Puas, Puas dan kurang Puas. Hasil implementasi mendapatkan 30 Pengunjung Puas, 13 Pengunjung sangat memuaskan dan 7 Pengunjung kurang puas dari total data pengunjung sebanyak 50 Pengunjung.

Keywords

Application, Data Mining, Visitor Satisfaction, Naive Bayes.

ABSTRACT

*To find out visitor satisfaction, tour managers must get input from tourists and then process and analyze it to get accurate information as a reference for making decisions. This has not been done optimally by the manager of Lejja Nature Tourism due to limited knowledge and technological aids that can facilitate the classification of visitor satisfaction. One of the tools that can be used to classify visitor satisfaction in Lejja Nature Tourism is the Data Mining application using various statistical, mathematical, and computational analysis techniques. In the context of tourist visitor satisfaction classification, data mining is used to process historical visitor data and other information to determine patterns of visitor satisfaction data. The application of data mining techniques for tourist visitor satisfaction classification systems can use various methods, one of which is the *Naïve Bayes* method. The results of the implementation of Data Mining Application for Classification of visitor satisfaction of Lejja Nature Tourism using the *Naïve Bayes* Method run well and produce three forms of classification based on predictions, namely very satisfied, satisfied and less satisfied. The implementation results get 30 Satisfied Visitors, 13 Visitors are very satisfied and 7 Visitors are less satisfied from the total visitor data of 50 Visitors.*



PENDAHULUAN

Objek wisata alam Lejja adalah salah satu destinasi pariwisata yang potensial dengan adanya berbagai macam atraksi. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, Wisata alam Lejja memiliki atraksi seperti permandian air panas, camping ground,. Saat ini, jumlah pengunjung dari Wisata alam Lejja dalam satu tahun terakhir (Agustus 2021-Agustus 2022) adalah sekitar 2.200 orang (Pokdarwis Lejja, 2023), sebuah perkembangan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan jumlah pengunjung tahun 2022, yaitu sekitar 743 orang dalam satu tahun.

Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Soppeng tahun 2021, Wisata Alam Lejja merupakan salah satu destinasi pariwisata yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Soppeng. Wisata Alam Lejja dalam satu tahun terakhir mengalami perkembangan setelah Pokdarwis setempat secara gencar melakukan berbagai langkah untuk pengembangan Wisata Alam Lejja yang salah satunya adalah menghadirkan atraksi buatan, yaitu camping ground. Sejauh ini, andil pemerintah dalam pengembangan Wisata Alam Lejja baru terlihat dalam aspek aksesibilitas, yaitu dalam peningkatan kualitas jalan menuju kawasan Wisata Alam Lejja. Selebihnya, terdapat lebih banyak peran dari Pokdarwis dalam membangun beberapa fasilitas penunjang di kawasan Pantai Rambang. Beberapa fasilitas yang dibangun antara lain adalah warung makan, musala, bak sampah, papan informasi, toilet, hingga tempat parkir. Wisata Alam Lejja sebelumnya merupakan hutang lindung yang tidak terurus. Setelah dilakukan pengembangan oleh Pokdarwis setempat, beberapa fasilitas baik dari aspek amenitas maupun aksesibilitas yang sebelumnya tidak terurus atau bahkan tidak ada kini menjadi fasilitas yang sangat menunjang di kawasan Wisata Alam Lejja.

Beberapa pembangunan yang telah dilakukan merupakan bentuk nyata dari komitmen pengelola dalam membangun Wisata Alam Lejja sebagai objek wisata. Selain pembangunan fasilitas, kualitas pelayanan kepada pengunjung juga perlu diperhatikan dalam pengembangan destinasi pariwisata. Kualitas pelayanan tersebut dalam rencana pengembangan ke depannya tentu saja membutuhkan penilaian dari pengunjung agar dapat dilakukan perbaikan ke depannya. Namun saat ini belum ada cara untuk mengetahui penilaian pengunjung terhadap kualitas pelayanan di Wisata Alam Lejja. Berdasarkan hal tersebut untuk mengetahui tingkat kepuasan pengunjung, pihak pengelola wisata harus mendapatkan inputan dari para wisatawan kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang akurat sebagai referensi untuk mengambil keputusan. Hal ini belum dilakukan secara maksimal oleh pengelola Wisata Alam Lejja karena keterbatasan pengetahuan dan alat bantu teknologi yang bisa memudahkan mengklasifikasi kepuasan pengunjung.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diatas, dibutuhkan suatu sistem pengelolaan data pengunjung dan klasifikasi kepuasan pengunjung berbasis teknologi informasi. Salah satu yang bisa digunakan untuk klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja adalah aplikasi Data Mining.

Data mining merupakan proses ekstraksi informasi yang berharga dan tersembunyi dari kumpulan data besar dengan menggunakan berbagai teknik analisis statistik, matematika, dan komputasi (Ismail Ismail, Irma Irma, 2024). Dalam konteks klasifikasi kepuasan pengunjung wisata, data mining digunakan untuk mengolah data historis pengunjung dan informasi lainnya guna mengetahui pola data kepuasan pengunjung. Penerapan teknik data mining untuk sistem klasifikasi kepuasan pengunjung wisata dapat menggunakan berbagai metode salah satunya adalah metode Naïve Bayes (Putro et al., 2020).

Pengklasifikasi bayes merupakan salah satu pengklasifikasi statistik, dimana pengklasifikasi ini dapat memprediksi probabilitas keanggotaan kelas suatu data tuple yang akan masuk ke dalam kelas tertentu, sesuai dengan perhitungan probabilitas. Pengklasifikasi Bayes didasari oleh teorema bayes yang ditemukan oleh Thomas Bayes pada abad ke-18. Dalam studi perbandingan algoritma klasifikasi

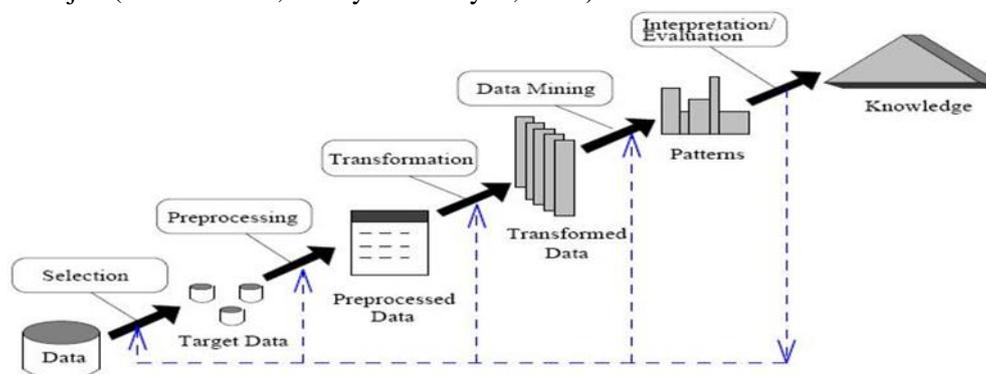


telah ditemukan simple bayesian atau yang biasa dikenal dengan Naïve Bayes classifier. Naïve Bayes classifier menunjukkan akurasi dan kecepatan yang tinggi bila diterapkan pada database yang besar (Sinaga et al., 2022). Metode ini sering digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam bidang mesin pembelajaran karena metode ini dikenal memiliki tingkat akurasi yang tinggi dengan perhitungan sederhana.

KAJIAN PUSTAKA

1. Data Mining.

Data mining yaitu suatu proses penggalian data dari sebuah informasi yang sangat penting. *Data mining* juga merupakan suatu proses untuk menggali pola-pola dari data. Pola-pola tersebut didapatkan dari berbagai jenis basis data seperti basis data relasional, data warehouse, data transaksi, dan data berorientasi objek (Ismail Ismail, Rezky Erwin Syah, 2024).



Gambar 1. Tahapan Data Mining (Poerwandono & Perwitosari, 2023)

2. Algoritma Naïve Bayes

Naïve Bayes Classifier merupakan sebuah metoda klasifikasi yang berakar pada teorema Bayes . Metode pengklasifikasian dengan menggunakan metode probabilitas dan statistik yang dikemukakan oleh ilmuwan Inggris Thomas Bayes , yaitu memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya sehingga dikenal sebagai Teorema Bayes (Abdullah et al., 2022). Ciri utama dari Naïve Bayes Classifier ini adalah asumsi yang sangat kuat (naïf) akan independensi dari masing-masing kondisi / kejadian (Simanjuntak et al., 2022).

3. Kepuasan Pengunjung Wisatawan

Kepuasan pengunjung adalah perasaan senang atau puas yang dialami pengunjung setelah membandingkan pengalaman mereka dengan harapan atau ekspektasi yang mereka miliki sebelum atau selama kunjungan. Perasaan puas ini terjadi ketika pengalaman yang dirasakan (misalnya kualitas pelayanan, fasilitas, keindahan, dll) memenuhi atau bahkan melampaui harapan mereka (Zer et al., 2024).

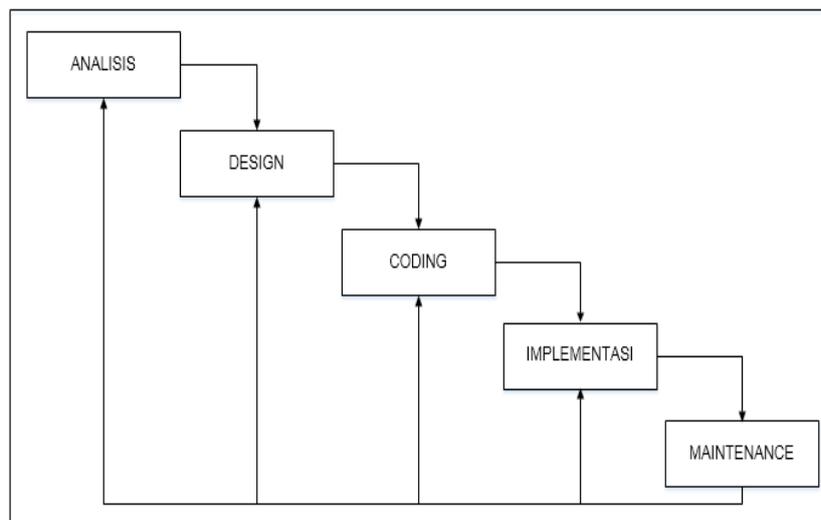
Berdasarkan pada beberapa definisi dari kepuasan konsumen di atas maka peneliti menyimpulkan bahwasannya kepuasan wisatawan adalah perasaan senang ataupun puas setelah berkunjung ke suatu obyek wisata (Hendri & Oscar, 2021). Semakin puas wisatawan dapat berdampak pada semakin banyaknya jumlah wisatawan dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan daerah. Akan tetapi apabila kepuasan wisatawan rendah maka akan berdampak pada menurunnya jumlah wisatawan yang berkunjung ke lokasi obyek wisata (Wulandari et al., 2024).



METODE PENELITIAN

1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan model waterfall pada tahapan pengerjaan disertasi dari awal hingga akhir. Model waterfall merupakan tahapan pekerjaan yang dilakukan oleh system analyst dan programmer dalam membangun sebuah sistem informasi (Patappari & Akxa, Andi Nurul, 2024). Menurut para ahli, model waterfall adalah pendekatan langkah demi langkah untuk menganalisis dan membuat desain sistem menggunakan siklus khusus untuk aktivitas pengguna (Tahir, 2021). Berdasarkan penjelasan di atas, waterfall dapat menyimpulkan bahwa Sebuah siklus di mana persyaratan dan proses pengguna dipahami dan dipilih, dan sistem dibangun pada setiap tahap perencanaan, analisis, desain, dan implementasi sehingga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

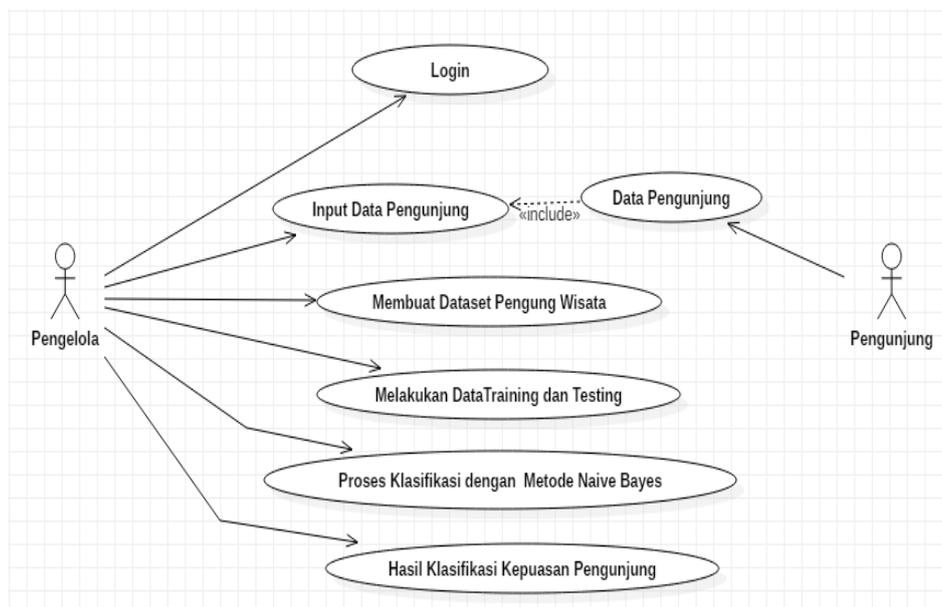
Adapun penjelasan dari gambar 2 tahapan penelitian diatas adalah sebagai berikut:

- 1) Analisis
Tahap ini melibatkan pengumpulan kebutuhan dari pengguna atau stakeholder. Tujuannya adalah untuk memahami apa yang diinginkan oleh pengguna dan mendefinisikan kebutuhan sistem secara detail.
- 2) Desain
Berdasarkan hasil analisis, pada tahap ini dibuat rancangan sistem baik dari segi arsitektur, desain database, antarmuka, dan komponen lainnya. Desain ini menjadi blueprint untuk tahap selanjutnya.
- 3) Pengkodean
Setelah desain disetujui, tahap ini adalah proses penerjemahan desain ke dalam bentuk kode program. Ini adalah tahap implementasi teknis dari sistem yang dirancang.
- 4) Implementasi
Sistem yang telah dikembangkan mulai diujicobakan dan diimplementasikan di lingkungan nyata. Biasanya dilakukan uji coba terbatas terlebih dahulu sebelum benar-benar diterapkan secara penuh.
- 5) Pemeliharaan
Setelah sistem digunakan, kemungkinan akan muncul bug atau kebutuhan baru dari pengguna.



2. Perancangan Sistem

Pada penelitian ini dilakukan implementasi ke dalam sistem yang dapat melakukan klasifikasi tingkat kepuasan pengunjung menggunakan algoritma Naive Bayes. Berikut ini adalah use case sistem klasifikasi kepuasan pengunjung dengan algoritma Naive Bayes:



Gambar 3. Use Case diagram Sistem Baru

Gambar diatas merupakan rancangan sistem yang diusulkan dimana alur sistem dimulai dari admin menginput data pengunjung, data masukan pengunjung. Setelah menginput data pengunjung selanjutnya dilakukan pembuatan data set kemudian dilakukan pembentukan data training dan data testing, selanjutnya proses klasifikasi dengan metode naïve bayes. Hasil klasifikasi berupa tabel dan grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan Dataset

Dataset adalah elemen yang penting dari seluruh proses data analytics. Dataset yang terstruktur dengan baik akan sangat membantu hasil data analysis yang dilakukan, membuat jadi lebih cepat, efisien, dan akurat. Berikut dataset Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes Tahun 2024:

Tabel 1. Dataset Pengunjung Wisata

NO	Nama	Fasilitas	Pelayanan	Keamanan	Aksesibilitas
1	Jumarni	80	75	80	85
2	Hasnidar	80	70	85	70
3	Muh.Fajrin	75	70	72	50
4	A.Dzalsabilah	80	80	80	80
5	Miftahul Jannah	85	85	85	90
6	zurgawi	70	70	65	60
7	Amri	80	80	75	80



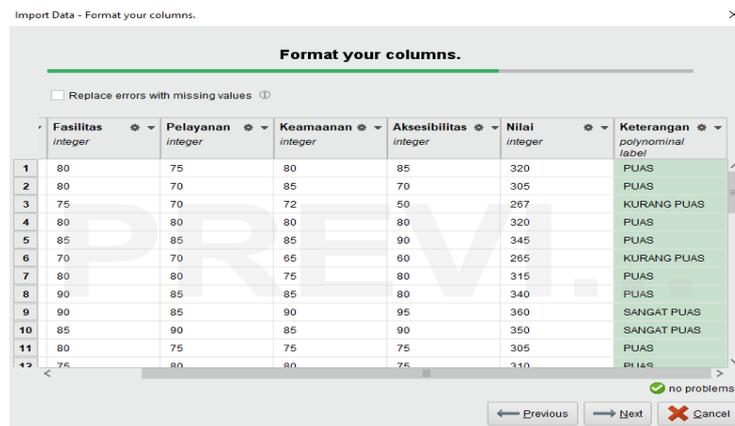
8	Syamsul Ma'arif	90	85	85	80
9	Nurul Hakimah	90	85	90	95
10	Marwah.z	85	90	85	90
11	Nurhalisa Hane	80	75	75	75
12	Ismayanti	75	80	80	75
13	Sri Rahmayani	79	75	75	70
14	A.Awal Muhajir	90	85	85	80
15	Aprilianto	80	88	70	75
16	Suriani	75	80	80	72
17	Riska	85	85	88	75
18	Widyawati	75	75	75	70
19	Ercan Saputra	80	75	80	70
20	Uun Sugianto	72	75	80	80
21	Muhammad Fajar	75	75	75	70
22	Winda Pratiwi	90	90	90	85
23	Sri Fifi Safitri	75	75	75	70
24	Awal Ramadhan	75	75	75	70
25	Irmayanti	76	85	88	75
26	Erfan	85	80	85	80
27	Reza	80	80	80	80
28	Syamsuriani	75	79	88	75
29	Yuliana	90	90	90	88
30	Ariswansa	90	90	86	85
31	Risma Yanti	80	80	80	77
32	Munarwing	80	80	80	80
33	asni	75	75	80	75
34	Defri	85	90	90	80
35	Wirasni	80	80	80	80
36	Alda Wandana	85	85	80	80
37	Arya Sanjaya	90	85	85	70
38	Inriani	75	75	75	70
39	Radya purnama	90	90	85	85
40	Pratiwi	80	80	80	75
41	Tata	85	85	85	85
42	Feby Wardana	85	80	80	80
43	Sesi selfianti	80	78	80	75
44	Nurhikma	90	90	88	85
45	Mawar Aprilia	80	80	80	75
46	Sonia	90	80	90	75
47	Muh.Febri	88	85	80	80
48	Wirawan	90	90	90	85
49	Ical	78	80	77	77
50	ikhshan	70	70	70	70



Tabel diatas merupakan dataset pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes Tahun 2024. Jumlah dataset yang digunakan pada penelitian Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes Tahun 2024 sebanyak 50 data.

2. Proses Data Training

Training dataset adalah himpunan data yang digunakan untuk melatih atau membangun model. *Data Mining* akan merubah parameter pada dirinya untuk menyesuaikan dengan data yang diberikan saat latihan. Berikut data Training Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes Tahun 2024 dengan tools Rapid Miner:



Gambar 4. Proses *Data Training*

Gambar diatas merupakan proses data training Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes menggunakan Rapid Miner. Data training digunakan untuk melatih data pada Klasifikasi kepuasan pengunjung. Untuk klasifikasi pengunjung akan dicocokkan prediksi nilai parameter. Untuk melakukan klasifikasi maka selanjutnya dilakukan pemodelan proses klasifikasi.

3. Hasil Klasifikasi Kepuasan Pengunjung

Hasil kasifikasi Pengunjung Wiasata dapat dilihat dalam bentuk grafik maupun tabel. Dari hasil kasifikasi terdapat prediksi Kepuasan: sangat Puas, Puas dan ada yang kurang Kurang Puas. Berikut hasil kalsifikasi Data Mining untuk kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes Tahun 2024

Table View Plot View

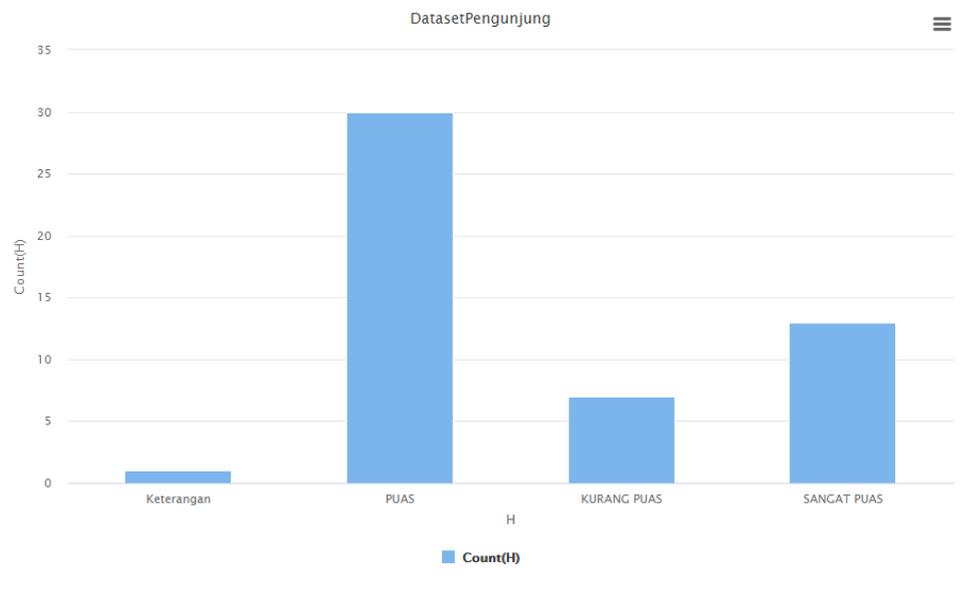
accuracy: 100.00%

	true PUAS	true KURANG PUAS	true SANGAT PUAS	class precision
pred. PUAS	7	0	0	100.00%
pred. KURANG PUAS	0	2	0	100.00%
pred. SANGAT PUAS	0	0	2	100.00%
class recall	100.00%	100.00%	100.00%	

Gambar 5. Hasil Klasifikasi Kepuasan Pengunjung



Gambar diatas merupakan hasil klasifikasi kepuasan pengunjung wisata liupangie dalam bentuk tabel. Hasil klasifikasi terdapat tiga prediksi kepuasan yaitu sangat Puas, Puas dan kurang Puas. Dari 50 data pengunjung yang diklasifikasi, mendapatkan hasil sebanyak 13 pengunjung wisata sangat puas, 30 pengunjung puas dan sebanyak 7 pengunjung yang kurang puas. Selain hasil klasifikasi ditampilkan dalam bentuk tabel dapat juga divisualisasi dalam bentuk grafik. Berikut hasil klasifikasi dalam bentuk grafik:



Gambar 6. Hasil Klasifikasi Judul dalam Bentuk Grafik

Gambar diatas merupakan hasil klasifikasi kepuasan pengunjung wisata liupangie dalam bentuk tabel. Hasil klasifikasi terdapat tiga prediksi kepuasan yaitu sangat Puas, Puas dan kurang Puas. Dari 50 data pengunjung yang diklasifikasi, mendapatkan hasil sebanyak 13 pengunjung wisata sangat puas, 30 pengunjung puas dan sebanyak 7 pengunjung yang kurang puas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes, maka dapat ditarik kesimpulan Hasil implementasi Penerapan Data Mining untuk Klasifikasi kepuasan pengunjung Wisata Alam Lejja menggunakan Metode Naïve Bayes berjalan dengan baik dan menghasilkan tiga bentuk klasifikasi berdasarkan prediksi yaitu sangat Puas, Puas dan kurang Puas. Hasil implementasi mendapatkan 30 Pengunjung Puas, 13 Pengunjung sangat memuaskan dan 7 Pengunjung kurang puas dari total data pengunjung sebanyak 50 Pengunjung.

SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian hasil penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan saran Untuk penelitian berikutnya dapat menggunakan dua algoritma dalam proses klasifikasi agar dapat membandingkan hasil yang lebih akurat. Pihak Pengelola Wisata dapat menerapkan data mining dalam Klasifikasi kepuasan pengunjung sehingga mudah untuk mengevaluasi dan memberikan rekomendasi perbaikan sistem kepuasan pengunjung tahun berikutnya



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. W., Hartanti, D., Permatasari, H., Septyanto, A. W., & Bagaskara, Y. A. (2022). Penerapan Data Mining untuk Memprediksi Jumlah Produk Terlaris Menggunakan Algoritma Naive Bayes Studi Kasus (Toko Prapti). *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 13(1), 20–27. <https://doi.org/10.36982/jiig.v13i1.2060>
- Hendri, & Oscar, D. (2021). Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Mengukur Kepuasan Pengunjung. *Jurnal Infortech*, 3(1), 73–78. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech73>
- Ismail Ismail, Irma Irma, S. L. (2024). Implementasi Metode K – Nearest Neighbors Untuk Prediksi Cuaca Dengan Konsep Data Mining. *Jurnal RISTER: Riset Sistem Cerdas*, 1(2), 56–61. <https://doi.org/10.25126/Rister>
- Ismail Ismail, Rezky Erwin Syah, M. A. T. (2024). Klasifikasi Data Mining Pada Tingkat Kepuasan Pengunjung. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 7(2), 270–281.
- Patappari, A., & Aksa, Andi Nurul, H. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Identifikasi Penyakit Ayam Broiler. *Jurnal RISTER : Riset Sistem Cerdas*, 1(2), 48–55. <https://doi.org/10.25126/Rister>
- Poerwandono, E., & Perwitosari, J. (2023). Penerapan Data Mining Untuk Penilaian Kinerja Karyawan Di PT. Riksa Dinar DJaya Menggunakan Metode Naive Bayes Classification (Edhy Poerwandono 1, Faizal Joko Perwitosari 2) Penerapan Data Mining Untuk Penilaian Kinerja Karya Di PT Riksa Dinar Djaya Men. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(1), pp. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i1.1416>
- Putro, H. F., Vlandari, R. T., & Saptomo, W. L. Y. (2020). Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Klasifikasi Pelanggan. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 8(2). <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v8i2.500>
- Simanjuntak, A. Y., Simatupang, I. S. E. S., & Anita, A. (2022). Implementasi Data Mining Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Untuk Data Kenaikan Pangkat Dinas Ketenagakerjaan Kota Medan. *Journal of Science and Social Research*, 5(1), 85. <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i1.804>
- Sinaga, S., Sembiring, R. W., & Sumarno, S. (2022). Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Klasifikasi Prediksi Penerimaan Siswa Baru. *Journal of Machine ...*, 1(1), 55–64. <https://journal.fkpt.org/index.php/malda/article/view/162%0Ahttps://journal.fkpt.org/index.php/malda/article/download/162/115>
- Tahir, M. A. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Transaksi Nasabah Pada Bank Sampah Kelurahan Lemba Kabupaten Soppeng Menggunakan Metode System Development Life Cycle. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika "JISTI,"* 4(2), 31–38. <https://journal.jisti.unipol.ac.id/index.php/jisti/article/view/91>
- Wulandari, S., Astuti, R., & M. Basysyar, F. (2024). Implementasi Teknik Data Mining Pada Data Kunjungan Wisatawan Menggunakan K-Means Clustering Di Hotel Bintang Kota Cirebon. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(1), 1142–1149. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i1.8470>
- Zer, P. P. P. A. N. W. F. I. R. H., Windarto, A. P., Studi, P., Informasi, S., & Bangsa, S. T. (2024). Analisa Kepuasan Pengunjung di Objek Wisata Pemandian Kaliwetan Menggunakan Algoritma Naive Bayes. *BRAHMANA: Jurnal Penerapan Kecerdasan Buatan*, 5(2), 324–333.