

Analisis Kepuasan Pelanggan Penggunaan Wi-Fi IndiHome Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbors (KNN) dan Naive Bayes (Studi Kasus RT 003/014 Jatiwaringin)

Sri Lestari¹, Thania Abulide², Frencis Matheos Sarimolem³, Tundo⁴

¹ Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

² Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Cipta Karya Informatika

*Email: Sri.lestari1203@gmail.com¹, thaniaabulide26@gmail.com², matheosfrancis.s@gmail.com³,
asna8mujahid@gmail.com⁴

Abstrak

Telkom adalah perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi. Produk dan layanan telkom adalah Indihome yang merupakan gabungan dari jenis telecommunication, information, media dan menjadi salah satu terdiri dari layanan internet. Indihome adalah sebuah layanan internet penyedia layanan internet terbesar di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap penggunaan layanan Wi-Fi Indihome di RT 003/014 Jatiwaringin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritme *K-Nearest Neighbors* (KNN) dan *Naive Bayes* untuk mengklasifikasikan tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan berbagai faktor yang mempengaruhinya. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada pengguna Wi-Fi Indihome. Masalah yang ditemukan di RT003/014 adalah jaringan yang melambat saat terjadinya hujan, pelayanan yang kurang memuaskan, dan kecepatan jaringan tak stabil. Setelah mencoba melakukan perbandingan *K-Nearest Neighbor* dan *Naive Bayes* hasilnya adalah lebih cocok menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*.

Kata kunci: Wi-Fi, Pelanggan, Kepuasan

Abstract

Telkom is a company operating in the telecommunications sector. Telkom products and services are Indihome which is a combination of telecommunication, information, media and one of which consists of internet services. Indihome is the largest internet service provider in Indonesia. This research aims to analyze the level of customer satisfaction regarding the use of Indihome Wi-Fi services at RT 003/014 Jatiwaringin. The method used in this research is the *K-Nearest Neighbors* (KNN) and *Naive Bayes* algorithms to classify the level of customer satisfaction based on various factors that influence it. Data was collected through a questionnaire distributed to Indihome Wi-Fi users. The problems found in RT003/014 were the network slowing down during rain, unsatisfactory service, and unstable network speed. After trying to compare *K-Nearest Neighbor* and *Naive Bayes*, the results were that it was more suitable to use the *K-Nearest Neighbor* method.

Keywords: Wi-Fi, Customers, Satisfaction

PENDAHULUAN

Bersamaan dengan perkembangan teknologi yang ikut mengalami pertumbuhan pesat, terutama dalam hal internet hampir seluruh penduduk Indonesia membutuhkan fasilitas internet, karena peran internet sangat besar mulai dari pertukaran data informasi sampai akses untuk komunikasi dengan banyak orang yang tinggal di berbagai belahan dunia PT.Telekomunikasi Indonesia adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan jaringan telekomunikasi di Indonesia(Bastian *et al.*, 2021) yang saat ini menjadi salah satu perusahaan yang mendominasi industri telekomunikasi di Indonesia, mempunyai berbagai macam produk untuk memanjakan masyarakat Indonesia untuk berkomunikasi maka dari itu PT.Telekomunikasi di Indonesia meluncurkan sebuah teknologi internet canggih yaitu IndiHome. Indihome adalah sepaket layanan telepon rumah, internet dan televisi protokol internet berlangganan milik telkomsel, merupakan layanan Triple Play dari Telkom yang terdiri dari Internet on Fiber atau High Speed Intern (Fitriyani, 2023) et. Namun, saat ini PT. Telkom Indonesia hanya menerima ulasan atau keluhan secara langsung melalui komunikasi dengan Customer Service atau melalui telepon (Rahmad Kusuma, Syofian and Afifa, no date). Pada era digital seperti sekarang, Wi-Fi telah menjadi bagian kehidupan sehari-hari, banyak orang yang menggunakan Wi-Fi untuk mengakses internet di rumah, di kantor, atau di tempat-tempat umum. Jaringan Wi-fi merupakan salah satu jaringan Wireless Networking tanpa kabel hanya dengan komponen yang sesuai yang dapat terkoneksi ke jaringan. Wi-fi merupakan singkatan dari Wireless Fidelity yaitu sebuah media penghantar komunikasi data tanpa kabel yang bias digunakan untuk komunikasi atau mentransfer program dan data dengan kemampuan yang sangat cepat. Wi-Fi juga dapat diartikan teknologi yang memanfaatkan peralatan elektronik untuk bertukar data dengan menggunakan gelombang radio (nirkabel) melalui sebuah jaringan komputer, termasuk koneksi internet berkecepatan tinggi(Darakay and Pakereng,

2022). Namun kualitas layanan Wi-Fi yang diberikan dapat mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang didapatkan seseorang dari membandingkan antara kinerja atau hasil produk yang dipersepsikan dan ekspektasinya(Bisnis *et al.*, 2023). Salah satu contohnya adalah penggunaan Wi-Fi IndiHome yang menawarkan layanan internet cepat dan stabil. Kualitas layanan perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pelanggan penggunaan Wi-Fi IndiHome di RT 003/014 Jatiwaringin menggunakan metode algoritma K-Nearest Neighbors (KNN) dan Naive Bayes. Dalam analisis ini, data yang digunakan adalah data survei yang dikumpulkan dari 500 komentar di RT 003/014 Jatiwaringin yang menggunakan Wi-Fi IndiHome. Data survei ini mencakup beberapa hal dan permasalahan keluhan pengguna seperti kualitas layanan dengan jaringan yang lama saat ada terkendala kondisi seperti saat hujan, kecepatan internet sering melambat, biaya yang semakin bertambah setiap bulan nya, Seiring dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya pelanggan, harapan terhadap kualitas layanan dan pengalaman pelanggan juga meningkat dan biaya tagihan bulanan yang tinggi, terutama jika tidak sesuai dengan kualitas layanan yang diberikan dapat menjadi sumber ketidakpuasan pelanggan. Hasil analisis menggunakan KNN menunjukkan bahwa kualitas jaringan dan kecepatan akses internet mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan. K-Nearest Neighbor atau KNN adalah algoritma yang berfungsi untuk melakukan klasifikasi suatu data berdasarkan data pembelajaran (train data sets), yang diambil dari k tetangga terdekatnya (nearest neighbors). Dengan k merupakan banyaknya tetangga terdekat(Haspriyanti and Prasetyaningrum, 2021). Hasil analisis menggunakan Naive Bayes juga menunjukkan bahwa kualitas jaringan dan kecepatan akses internet memiliki terhadap tingkat kepuasan pelanggan, serta biaya memiliki pengaruh yang relatif kecil. Naïve Bayes ini biasa dikenal sebagai salah satu metode yang digunakan untuk mengelompokkan teks dan pengkategorian dengan cara menggunakan

frekuensi kata-kata dari sebuah data (Zidane, Zer and Gunawan, 2022).

TINJAUAN PUSTAKA

Systematic Literatur Review (SLR)

Systematic literature review atau sering di singkat SLR atau dalam bahasa Indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis adalah metode literature review yang mengidentifikasi, menilai dan menginterpretasi seluruh hasil penelitian yang relevan dengan penelitian, untuk menjawab penelitian (*research question*). Tahapan umum untuk melakukan SLR terdiri dari 3 bagian besar, yaitu:

- Planning adalah bagian dasar awal berjalannya SLR
- Conducting adalah tahapan yang berisi pelaksanaan dari SLR
- Reporting adalah tahapan penulisan hasil dari LSR dalam bentuk tulisan

Survei Metodologi

Penelitian survei Metodologi adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel pengumpulan data survei dari komentar warga, untuk meningkatkan jumlah dan akurasi tanggapan dalam survei. Metodologi survei mencakup instrumen atau prosedur yang mengajukan satu atau lebih pertanyaan yang mungkin atau mungkin tidak dijawab.

- Population (Populasi)
- Interventi (Intervensi)
- Comparison (Perbandingan)
- Outcome (Hasil)
- Context (Konteks)

METODOLOGI PENELITIAN

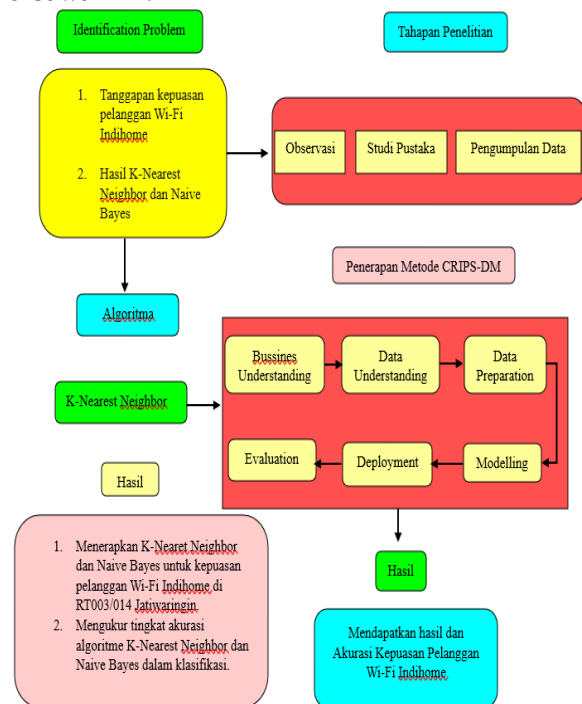
Data Penelitian

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menyebutkan bahwa data penelitian adalah keterangan atau bahan yang bisa dijadikan sebagai dasar kajian atau analisis data penelitian dan kesimpulan dalam suatu penelitian. Data penelitian merujuk pada informasi yang dikumpulkan dalam konteks penelitian ilmiah, data penelitian dapat berupa fakta, angka, pernyataan, observasi, atau informasi lain yang relevan dengan topik penelitian yang sedang

diinvestigasi. Dalam pengumpulan data penelitian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu:

Penerapan Metodologi

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes Algoritma Klasifikasi. Data yang digunakan pada penelitian ini data kuesioner tanggapan masyarakat menggunakan Wi-Fi Indihome. Pada tahapan penelitian ini dilakukan pengumpulan data awal maka proses selanjutnya akan dilakukan penarikan data, kemudian dilakukan Cleansing Data, lalu pada tahap selanjutnya dilakukan pemilihan atribut tahap berikutnya melakukan penerapan metode CRISP-DM yang pada proses penelitian ini mengacu pada enam tahap CRISP-DM. Berikut tahapan metodologi penelitian yang dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 1. Tahapan Metodologi yang digunakan

Pada gambar tahapan metodologi diatas peneliti melakukan penerapan metodologi dengan menggunakan data komentar yang sudah dikumpulkan.

Rancangan Pengujian

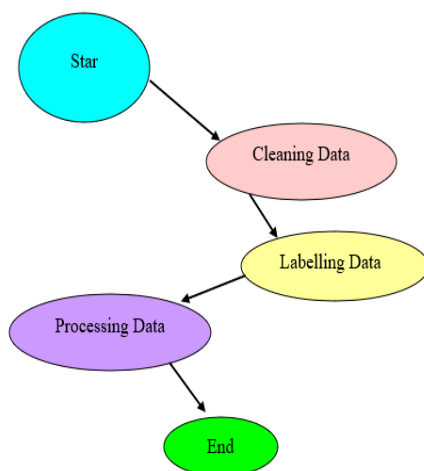
Data dikumpulkan dari berbagai sumber, dan Analis dapat mengomunikasikan persyaratan kepada pengelola data seperti staf teknologi informasi dalam sebuah organisasi. Data juga dapat dikumpulkan dari sensor di lingkungan, termasuk kamera lalu lintas, satelit, perekam dan lainnya. Data juga dapat dikumpulkan melalui wawancara, mengunduh dari sumber online atau membaca dokumentasi. Data diperoleh dengan kumpulan jawaban kuesioner dari responden, Proses pengumpulan data kepuasan pelanggan WiFi Indihome menggunakan kuesioner melibatkan beberapa langkah berikut:

a. Pengumpulan Data Primer:

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data primer, yaitu data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber data. Data primer disebut juga sebagai data asli atas data baru yang memiliki sifat up to date.

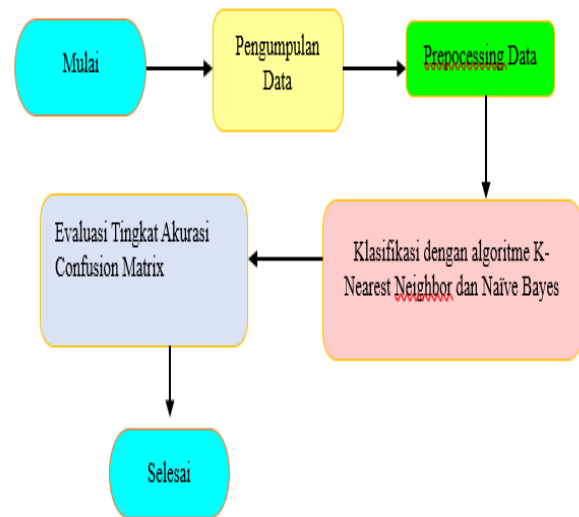
b. Teknik Pengumpulan Data:

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan survey dengan cara mengumpulkan komentar warga.



Gambar 2. Pengumpulan Data

Pada tahapan pendekatan yang digunakan menggunakan metode Cross Industry Standard for Data Mining (CRIPS-DM). Rancangan Penelitian adalah suatu metodologi data mining yang disusun oleh konsorsium perusahaan yang didirikan oleh IBM. Rancangan ini terdiri dari beberapa tahapan yang membantu dalam melakukan analisis dan proses data mining. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam rancangan CRISP-DM:(Prayoga Permana, Ainiyah and Fahmi Hayati Holle, 2021)



Gambar 3. Tahapan Penelitian Klasifikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Penelitian

Dalam penelitian ini membutuhkan alat untuk mendukung berjalannya penelitian. Alat penelitian yang digunakan yaitu berupa perangkat lunak (software) dan perangkat (hardware).

Tabel 1. Spesifikasi Hardware

No	Jenis Hardware	Spesifikasi
1	Processor	AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60 GHz
2	RAM	12 GB
3	System Type	64-bit
4	Operating System	Windows 11 Home 64-Bit
5	Mouse	Logitech

Tabel 2. Spesifikasi Software

No	Jenis Software	Versi	Fungsi
1	Microsoft Exel	2019	Untuk memfilter data dan menyimpan data
2	Altair Studio	2012	Untuk melakukan analisis data mining

Implementasi Dan Pengujian

Penelitian ini metode yang digunakan adalah K-Nearest Neighbors dan Naïve Bayes. Data yang digunakan adalah data kuesioner yang dibagikan kepada warga RT 003/014 Jatiwaringin, menggunakan ekstensi dari Altair Studio yaitu kuesioner yang telah dikumpulkan dari 10 Mei 2024 sampai 05 Juli 2024 setelah data tersebut di dapatkan lalu masuk ke proses penerapan CRISP-DM yaitu dengan pemahaman bisnis, pemahaman data, persiapan data, pemodelan, evaluasi dan penyebaran (Deployment). Teknik dari pengumpulan data yaitu memperhatikan secara langsung masyarakat mengenai layanan produk Indihome (Anggraeni and Cholissodin, 2021). Data tersebut akan di proses dalam pengujian algoritma K-Nearest Neighbors dan Naïve Bayes menggunakan tools Altair Studio supaya dapat nilai akurasi klasifikasi yang baik dan optimal.

CRISP-DM

Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) yang memiliki 6 tahapan yaitu (Colanus and Drajana, 2019):

a. Pemahaman Bisnis (Business Understanding)

Tujuan memahami dan bagaimana analisis data dapat membantu mencapai tujuan tersebut. Dalam kasus ini, tujuan utamanya adalah meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap layanan wifi indihome di rt 003/014.

b. Pemahaman Data (Data Understanding)

Pada tahapan ini maka peneliti mencoba untuk memahami data yang akan digunakan data dari komentar, data yang didapatkan dalam penelitian ini diperoleh tanggal 10 Mei 2024 sampai 05 Juli 2024.

c. Data Preparation

Pada tahap ini data preparation dilakukan beberapa tahapan antara lain sebagai berikut:

1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data awal yaitu melakukan beberapa pertanyaan berupa kuesioner yang akan diisi oleh masyarakat RT003/014 Jatiwaringin. Pengumpulan data yang dibutuhkan untuk melakukan pemahaman data, adapun sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah data komentar warga yang sudah dikumpulkan pada 10 Mei 2024 sampai 05 Juli 2024.

No	Komentar	Status
1	internet bagus tapi tidak bisa terus, kadang-kadang tidak bisa di akses	terjawab
2	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
3	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
4	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
5	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
6	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
7	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
8	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
9	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
10	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
11	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
12	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
13	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
14	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
15	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
16	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
17	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
18	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
19	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
20	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
21	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
22	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
23	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
24	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
25	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
26	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
27	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
28	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
29	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab
30	tidak ada internet di rumah, di rumah lain ada, mungkin karena rumah ini belum terjawab	terjawab

Gambar 4. Hasil Data yang didapatkan

2) Cleansing Data

Pada tahapan ini peneliti akan melakukan proses cleansing data secara manual dan melakukan pemberian label pada klasifikasi. Pada proses ini dilakukan membersihkan kata pengulangan, setelah selesai menjalankan proses cleansing dan labelling secara manual, terdapat 500 data masyarakat pada file xls.

No	Detail	Status
1	terdapat komentar yang tidak sesuai dengan tema	dihapus
2	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
3	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
4	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
5	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
6	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
7	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
8	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
9	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
10	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
11	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
12	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
13	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
14	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
15	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
16	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
17	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
18	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
19	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
20	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
21	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
22	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
23	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
24	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
25	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
26	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
27	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
28	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
29	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus
30	terdapat komentar yang mengandung kata kasar	dihapus

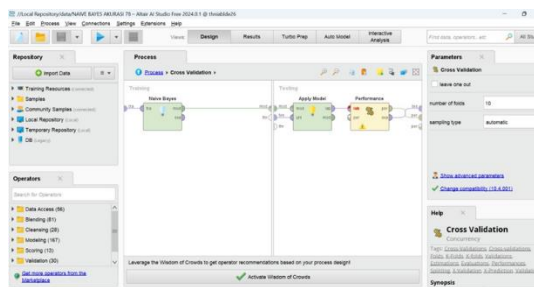
Gambar 5. Hasil Cleansing Data

d. Pemodelan (Modeling)

Pada tahap ini peneliti akan melakukan pemodelan dengan metode Klasifikasi dengan algoritme K-Nearest Neighbor dan Naïve Bayes. Pada proses ini juga menghitung nilai akurasi.



Gambar 6. Model Proses Data K-Nearest Neighbor



Gambar 7. Model Data Naïve Bayes

e. Evaluasi

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian menggunakan confusion matrix untuk hasil pengujian data yang diperoleh dari tahapan modeling dengan menggunakan algoritme K-Nearest Neighbor dan Naïve Bayes.

1. Evaluasi dari K-Nearest Neighbor

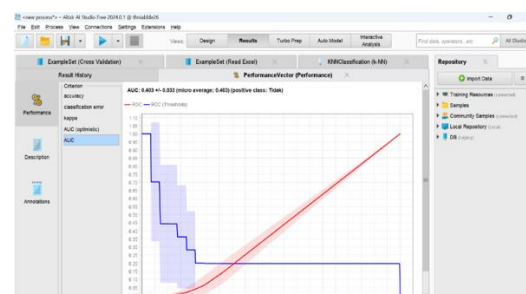
Total dataset yang dikumpulkan adalah 500 data komentar. Berikut ini adalah confusion

matrix hasil dari tahapan modeling dengan menggunakan algoritme K-Nearest Neighbor yang dapat dilihat hasil dari perhitungan Altair Studio dapat dilihat pada Gambar 4.4 untuk menunjukkan dan membutuhkan hasil prediksi dari model K-Nearest Neighbor.

Model	Accuracy	Precision	Recall	F1 Score
K-Nearest Neighbor	79.00%	82.14%	80.00%	81.07%

Gambar 8. Hasil Proses Akurasi K-Nearest Neighbor

Berdasarkan pada Gambar 8. dapat dibuat kesimpulan bahwa accuracy menunjukkan tingkat ketepatan data yang di prediksi Gambar Hasil Proses Akurasi K-Nearest Neighbor. Nilai Accuracy yang dihasilkan menggunakan model K-Nearest Neighbor adalah 79.00% sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritma K-Nearest Neighbor dapat mengklasifikasi dengan baik menggunakan data kuesioner kepuasan pelanggan pengguna Wi-Fi Indihome di RT 003/014 Jatiwaringin.

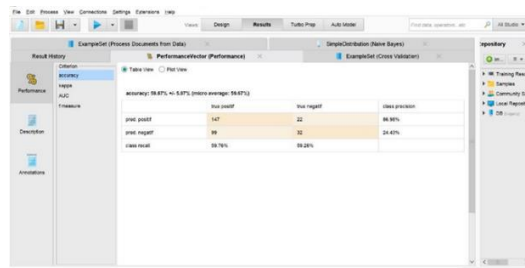


Gambar 9. AUC K-Nearest Neighbor

2. Evaluasi Naïve Bayes

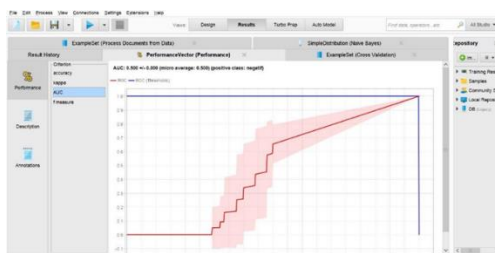
Total dataset yang dikumpulkan adalah 300 data. Berikut ini adalah confusion matrix hasil dari tahapan modeling dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes yang dapat dilihat hasil dari perhitungan Altair Studio dapat dilihat pada

Gambar 4.7 untuk menunjukkan dan membutikan hasil prediksi dari model Naïve Bayes.



Gambar 10. Hasil Proses Akurasi Naïve Bayes

Dapat dibuat kesimpulan bahwa accuracy dari Naïve Bayes menunjukkan tingkat ketepatan data, nilai accuracy yang dihasilkan menggunakan model Naïve Bayes adalah 59.67% sehingga dapat disimpulkan bahwa algoritme Naïve Bayes dapat mengklasifikasi sentimen dengan baik menggunakan data kuesioner kepuasan pelanggan Wi-Fi Indihome di RT003/014 Jatiwaringin.



Gambar 13. AUC dari Naïve Bayes

Berdasarkan hasil evaluasi accuracy diatas dapat disimpulkan algoritma K-Nearest Neighbor lebih tinggi dari pada accuracy algoritma Naïve Bayes. Algoritma K-Nearest Neighbor mendapatkan Nilai Accuracy 79.00% sedangkan Algoritma Naïve Bayes mendapatkan Nilai Accuracy 59.67%.

Hasil Akhir Pengujian

Tabel 3. Hasil Pengujian Akurasi K-Nearest Neighbor dan Naïve Bayes

Jenis Algoritma	Hasil Akurasi
-----------------	---------------

K-Nearest Neighbor	79.00%
Naïve Bayes	59.67%

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai kepuasan pelanggan pengguna Wi-Fi Indihome dapat diambil kesimpulan yaitu hasil terhadap kepuasan pelanggan pengguna Wi-Fi Indihome dari 500 data kuesioner. Berdasarkan klasifikasi model algoritma K-Nearest Neighbor dengan nilai $k=5$ terhadap dataset kepuasan pelanggan pengguna wifi indihome didapatkan nilai accuracy sebesar 79.00%. Sedangkan menggunakan Algoritma Naïve Bayes mendapatkan nilai accuracy 59.67%. Maka dapat disimpulkan untuk pengujian analisis kepuasan pelanggan wifi indihome di RT003/014 Jatiwaringin lebih akurat menggunakan algoritme K-Nearest Neighbor. Sehingga dapat dikatakan bahwa algoritma Naïve Bayes dapat mengklasifikasi data secara baik dan benar. Maka adapat disimpulkan untuk pengujian Analisis kepuasan pelanggan pengguna Wi-Fi Indihome di RT003/014 Jatiwaringin mendapatkan akurasi tertinggi menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A. and Cholissodin, I. (2021) Sentimen Analisis Layanan Produk Indihome menggunakan Information Gain dan Metode K-Nearest Neighbor. Available at: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- Bastian, Y. et al. (2021) Analisis Penerapan Algoritma C4.5 Dalam Mengukur Tingkat Kepuasan Pelanggan Indihome Pada Kota Pematangsiantar, Januari.
- Bisnis, J.E. et al. (2023) 'ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN PELANGGAN PT. X (PERSERO) PADA PRODUK LAYANAN WIFI DI KOTA DAN KABUPATEN KEDIRI', 2(1).

- Colanus, I. and Drajana, R. (2019) 'PREDIKSI LOYALITAS PELANGGAN INDIHOME DENGAN METODE K-NEAREST NEIGHBOR', 4(2).
- Darakay, A.P.L. and Pakereng, M.A.I. (2022) 'Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan Jaringan Indihome Menggunakan Metode Importance Performance Analisis (IPA)', JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 9(6), p. 1686. Available at: <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i6.5052>.
- Fitriyani, S. (2023) Analisis Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan Indihome (Studi Kasus PT.Telkom Indonesia Witel Bandung Tahun 2022) Analysis of Service Quality to Indihome Customer Satisfaction (Case Study of PT. Telkom Indonesia Witel Bandung in 2022).
- Haspriyanti, A.U. and Prasetyaningrum, P.W. (2021) Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Layanan Produk Indihome Menggunakan Metode K-Nearst Neighbor, JISAIVol.
- Prayoga Permana, A., Ainiyah, K. and Fahmi Hayati Holle, K. (2021) Analisis Perbandingan Algoritma Decision Tree, kNN, dan Naive Bayes untuk Prediksi Kesuksesan Start-up, JISKa. Available at: <https://www.kaggle.com/manishkc06/start-up-success-prediction>.
- Rahmad Kusuma, D., Syofian, S. and Afifa, L.N. (no date) 'ANALISIS SENTIMEN TANGGAPAN PELANGGAN INDIHOME DI PLATFORM SOSIAL MEDIA FACEBOOK DAN TWITTER MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MESIN DAN PENDEKATAN KLASIFIKASI NAÏVE BAYES (STUDI KASUS: PT. TELKOM INDONESIA) Abstrak'.
- Zidane, P.A.M., Zer, R.W.P.P. and Gunawan, I. (2022) JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN] Penerapan Data Mining Naïve Bayes Dalam Klasifikasi Kepuasan Mahasiswa Berlangganan WiFi Indihome.