



ANALISIS KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP TRANSPORTASI PUBLIK JAKARTA KHUSUSNYA PADA TRANSPORTASI MIKROTRANS ATAU JAK LINGKO PADA RUTE BLOK M-LEBAK BULUS

Elyana Putri Wardani¹, Haliza Aufa Jawad², Naufal Luthfi³, Muh Aryel Perdana Bashtian⁴

^{1, 2, 3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika,
Jl. Kaliabang Tengah No 8, Kota Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

Email : elyanaputriwardani2809@gmail.com¹ tanggerang2908@gmail.com² naufalluthfi91@gmail.com³
aryel.perdana@gmail.com⁴

ABSTRACT

The Mikrotrans Bus is a public transportation mode operating under the JakLingko integrated system, playing a significant role in supporting the mobility of the community in DKI Jakarta at an affordable cost. This research aims to analyze the level of passenger satisfaction with the Mikrotrans Bus service, considering factors such as comfort and service quality. The research methodology employed is a quantitative survey conducted through the distribution of questionnaires to respondents who are active Mikrotrans Bus users. The collected data encompasses demographic variables (gender, age, education, and occupation). The data was pre-tested before being analyzed using the C4.5 Algorithm (Decision Tree) method. Primary data was obtained via questionnaires distributed to 100 JakLingko user respondents through an accidental sampling technique. This analysis is expected to provide further insights into transportation preferences in Jakarta and offer appropriate policy recommendations for the government and transportation service providers to enhance public transport utilization. Furthermore, the findings may help demonstrate how passenger satisfaction varies based on age and frequency of use.

Keywords: Public Transportation, JakLingko, Service, C4.5 Algorithm

ABSTRAK

Bus Mikrotrans merupakan salah satu moda transportasi umum di bawah sistem integrasi. JakLingko yang berperan penting dalam mendukung mobilitas masyarakat di DKI Jakarta dengan biaya terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan penumpang Bus Mikrotrans dengan mempertimbangkan faktor seperti kenyamanan dan pelayanan. Metode penelitian yang digunakan adalah survei kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pengguna aktif Bus Mikrotrans. Data yang dikumpulkan meliputi variabel demografis (jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pekerjaan). Data diuji sebelum dianalisis menggunakan metode Algoritma C4.5 (Decision Tree). Data primer diperoleh melalui kuesioner kepada 100 responden

Article History

Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :
[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed
under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



pengguna JakLingko dengan teknik *accidental sampling*. Analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih lanjut mengenai preferensi transportasi di Jakarta dan memberikan rekomendasi kebijakan yang tepat bagi pemerintah dan penyedia jasa transportasi untuk meningkatkan penggunaan transportasi umum dan dapat membantu menunjukkan kepuasan penumpang bervariasi berdasarkan usia dan frekuensi penggunaan

Kata Kunci: Transportasi Umum, JakLingko, Pelayanan, Algoritma C4.5

1. PENDAHULUAN

Transportasi umum merupakan layanan angkutan penumpang dengan sistem perjalanan kelompok yang dapat digunakan masyarakat umum. Walaupun transportasi umum belum menjadi moda transportasi utama, akan tetapi saat ini terjadi peningkatan jumlah masyarakat yang menggunakan transportasi umum (Demas et al., 2024) Jakarta yang arahnya akan dipersiapkan menjadi sebuah kota global, membawa konsekuensi logis terhadap trend tersebut perlu dilakukan perubahan mendasar terhadap infrastruktur vital yang di butuhkan warga Jakarta salah satunya transportasi publik. Koneksitas antar moda yang efektif akan di optimalkan melalui angkutan umum dengan sistem modern yaitu yang populer disebut “Jaklingko” sebagai feeder atau pengumpan (Wijianto et al., 2022). JakLingko merupakan sistem transportasi publik terpadu yang dikembangkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta sebagai upaya untuk menciptakan mobilitas perkotaan yang lebih efisien, terjangkau, dan berkelanjutan.

Program ini bertujuan untuk mengintegrasikan berbagai moda transportasi umum seperti *TransJakarta*, *MRT Jakarta*, *LRT Jakarta*, dan *KRL CommuterLine*, yang mendorong masyarakat untuk beralih moda transportasi pribadi. kendaraan ke angkutan umum sebagai moda angkutan umum untuk mengurai kemacetan lalu lintas (Al-Adha & Atmojo, 2023).

Tingkat kepuasan pengguna JakLingko sangat tinggi, dengan layanan yang responsif dan penuh empati. Kota Jakarta, sebagai ibu kota negara dan pusat ekonomi Indonesia, menghadapi tantangan urbanisasi yang tinggi, termasuk kemacetan lalu lintas dan polusi udara (Darmawan et al., 2025). Untuk mengatasi hal ini, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta meluncurkan program revitalisasi sistem transportasi terintegrasi yang dikenal sebagai JaKLingko. Program ini bertujuan untuk memudahkan akses transportasi bagi masyarakat di Jakarta dan sekitarnya melalui sejumlah inisiatif, termasuk pembaruan rute, peningkatan Layanan maupun Kenyamanan dengan sistem pengangkutan di titik titik tertentu, penjadwalan yang lebih



teratur, pembaruan sistem pembayaran, dan peremajaan armada transportasi (Jakarta et al., 2025).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna bus mikrotrans JakLingko pada rute JAK-102 Blok M-Lebak Bulus. Penelitian ini dilakukan karena adanya kebutuhan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna Transjakarta terhadap Kualitas Kenyamanan dan Kualitas Layanan yang diberikan, yang diproses menggunakan metode tertentu dan dituangkan dalam karya ilmiah. Evaluasi layanan Transjakarta berfokus pada aspek ketepatan waktu, kenyamanan, dan kualitas pelayanan. Metode algoritma C4.5 dipilih untuk memproses data menggunakan tools *RapidMiner*, sehingga menghasilkan analisis mengenai apakah pengguna merasa puas atau tidak dengan kualitas layanan Transjakarta. Kepuasan pelanggan merujuk pada terpenuhinya kebutuhan, keinginan, dan harapan pelanggan ketika menggunakan suatu jasa. Ketika pelanggan merasa puas, mereka cenderung menggunakan jasa tersebut secara berulang atau tetap setia pada produk tersebut. Semakin tinggi kualitas layanan yang diberikan serta kualitas kenyamanan yang dijaga, maka semakin besar peluang tercapainya kepuasan pelanggan, yang merupakan faktor penting dalam membangun loyalitas konsumen (Putri et al., 2025).

Peneliti sebelumnya yang berjudul “Implementasi Data Mining dengan Algoritma C4.5 untuk Mengklasifikasi Tingkat kepuasan pengguna Transjakarta”. Penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu apakah kepuasan pengguna Bus Transjakarta koridor DKI Jakarta dan sekitarnya dapat di prediksi dan dievaluasi dengan data mining menggunakan algoritma *decision tree C4.5*. Hasil dari penelitian ini diperoleh akurasi sebesar 98.00% dengan kriterianya Good Classification menggunakan Algoritma C4.5 (Putri et al., 2025).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, pendekatan kuantitatif adalah bersandar pada pengumpulan dan analisis data kuantitatif (numerik), menggunakan strategi survei dan eksperimen, mengadakan pengukuran dan observasi, melaksanakan pengujian teori dengan uji statistik (Muhajirin et al., 2024).

Metode Penelitian yang dilakukan dapat dilihat dalam bentuk gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Adapun penjelasan dari gambar di atas yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah

Sebelum melakukan penelitian, masalah harus ditentukan. Masalah penelitian ini adalah bagaimana mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap penggunaan Mikrotrans Jaklingko .

2. Analisis masalah

Agar analisis masalah dapat dilakukan dengan lebih baik, setelah masalah diketahui yaitu mencari faktor kenyamanan dan faktor pelayanan.

3. Perancangan dan Validasi Kuisisioner

Membuat Kuisisioner dengan Pernyataan Spesifik yang memicu 2 faktor pada mikrotrans Jaklingko, Validasi kuisisioner yang bertujuan untuk menilai kualitas kuisisioner sebelum digunakan penelitian.



4. Pengumpulan Data (Penyebaran Kuisisioner)

Data yang dikumpulkan berasal dari kuisisioner yang dibagikan kepada seratus masyarakat yang menggunakan Mikrotrans Jaklingko. Dalam kuisisioner ini, variabel yang mempengaruhi kepuasan dibahas seperti kenyamanan dan pelayanan dalam menggunakan Jaklingko.

5. Pra-pemrosesan Data

Memasukkan data, dan melakukan transformasi data agar sesuai dengan kebutuhan algoritma Decision Tree.

6. Analisis Data dengan Decision Tree

Menerapkan algoritma Decision Tree pada data di *RapidMiner*, Termasuk proses pembagian Data training dan testing.

7. Pengujian dan Evaluasi hasil

Untuk mengetahui kecocokan hasil analisis, hasil analisis algoritma Decision Tree akan diuji dengan *RapidMiner Studio*.

2.2 Data Mining

Data *mining* adalah proses penggalian informasi penting dari suatu kumpulan data. Informasi ini diperoleh melalui berbagai metode yang kompleks, termasuk kecerdasan buatan, teknik statistik, ilmu matematika, dan machine learning. Teknik-teknik tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dan mengekstrak informasi yang berguna dari database yang besar. Data mining telah berkembang menjadi disiplin ilmu yang berhubungan dengan kecerdasan buatan (AI) dan rekayasa pengetahuan (KE). Meskipun berakar pada machine learning dan statistika, data mining juga meluas ke berbagai bidang lain dalam ilmu komputer serta disiplin ilmu lainnya seperti biologi, lingkungan, keuangan, dan jaringan (Putri et al., 2025).

Teknik-teknik data mining adalah sebagai berikut:

a. Klasifikasi (Classification)

Teknik ini digunakan untuk mengelompokkan data ke dalam kelas atau kategori tertentu berdasarkan atribut atau karakteristik spesifik. Contoh teknik ini mencakup penggunaan pohon keputusan, jaringan saraf buatan, serta berbagai algoritma klasifikasi lainnya.

b. Regresi (Regression)

Untuk mensimulasikan hubungan antara variabel dependen dan independen, regresi digunakan untuk memprediksi nilai kontinu yang didasarkan pada hubungan linier atau non-linier antara variabel tersebut.



c. Klastering (Clustering)

Klastering menggabungkan data ke dalam kelompok atau klaster berdasarkan kesamaan atribut atau fitur. Algoritma k-means dan clustering hierarchical adalah dua contoh metode klastering.

d. Asosiasi (Association)

Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan atau asosiasi antara variabel atau item dalam data. Dalam data transaksional, algoritma terkenal seperti Apriori dan Eclat digunakan untuk menemukan aturan asosiasi.

2.3 Algoritma C4.5

Algoritma C4.5 adalah program yang menghasilkan pohon keputusan sebagai keluaran dan menyediakan sekumpulan data yang dilabelkan. Pohon keputusan berurutan ini divalidasi dengan data pengujian berlabel yang tidak terlihat, dan generalisasi dihitung. Algoritma C4.5 merupakan pengembangan dari algoritma ID3 yang di ciptakan oleh J. Rose Quinlan (Andreas Rayando et al., 2024).

Secara umum algoritma C4.5 untuk membangun pohon keputusan adalah sebagai berikut:

- a. pilih atribut sebagai akar
- b. buat cabang untuk tiap-tiap nilai
- c. bagi kasus dalam cabang
- d. ulangi proses untuk setiap cabang

2.4 Decision Tree

Decision Tree adalah sebuah struktur data yang terdiri dari simpul (*node*) dan rusuk (*edge*). Simpul pada sebuah pohon dibedakan menjadi tiga, yaitu simpul akar (*root/node*), simpul percabangan/internal (*branch/internal node*) dan simpul daun (*leaf node*). Pohon keputusan merupakan representasi sederhana dari teknik klasifikasi untuk sejumlah kelas berhinga, dimana simpul internal maupun simpul akar ditandai dengan nama atribut, rusuk-rusuknya diberi label nilai atribut yang mungkin dan simpul daun ditandai dengan kelas-kelas yang berbeda (Issn, 2021).



2.5 RapidMiner

Rapid Miner merupakan perangkat lunak yang dibuat oleh Dr. Markus Hofmann dari Institute of Technology Blanchardstown dan Ralf Klinkenberg dari rapid-i.com dengan tampilan *GUI (Graphical User Interface)* sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan perangkat lunak ini. Perangkat lunak ini bersifat *open source* dan dibuat dengan menggunakan program Java di bawah lisensi *GNU Public Licence* dan *RapidMiner* dapat dijalankan di sistem operasi manapun. Dengan menggunakan Rapid Miner, tidak dibutuhkan kemampuan koding khusus, karena semua fasilitas sudah disediakan. *RapidMiner* dikhususkan untuk penggunaan data mining. Model yang disediakan juga cukup banyak dan lengkap, seperti *Model Bayesian, Modelling, Tree Induction, Neural Network* dan lain-lain (Sudarsono et al., 2021).

2.6 Confussion matrix

Confusion Matrix adalah metode evaluasi model klasifikasi yang berbentuk tabel matriks untuk membandingkan hasil prediksi model dengan data aktual. Matriks ini memberikan gambaran detail mengenai prediksi yang benar dan salah untuk setiap kelas, sehingga memudahkan analisis performa model (Reynaldi Valerian et al., 2025). Dari Confusion Matrix, dapat menghitung metrik evaluasi seperti:

- True Positive (TP): Data aktual "Good" dan diprediksi sebagai "Good".
- True Negative (TN): Data aktual "Bad" dan diprediksi sebagai "Bad".
- False Positive (FP): Data aktual "Bad" tetapi diprediksi sebagai "Good".
- False Negative (FN): Data aktual "Good" tetapi diprediksi sebagai "Bad"

Akurasi: Persentase prediksi yang benar.

$$accuracy = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}$$

Presisi: Tingkat ketepatan prediksi positif.

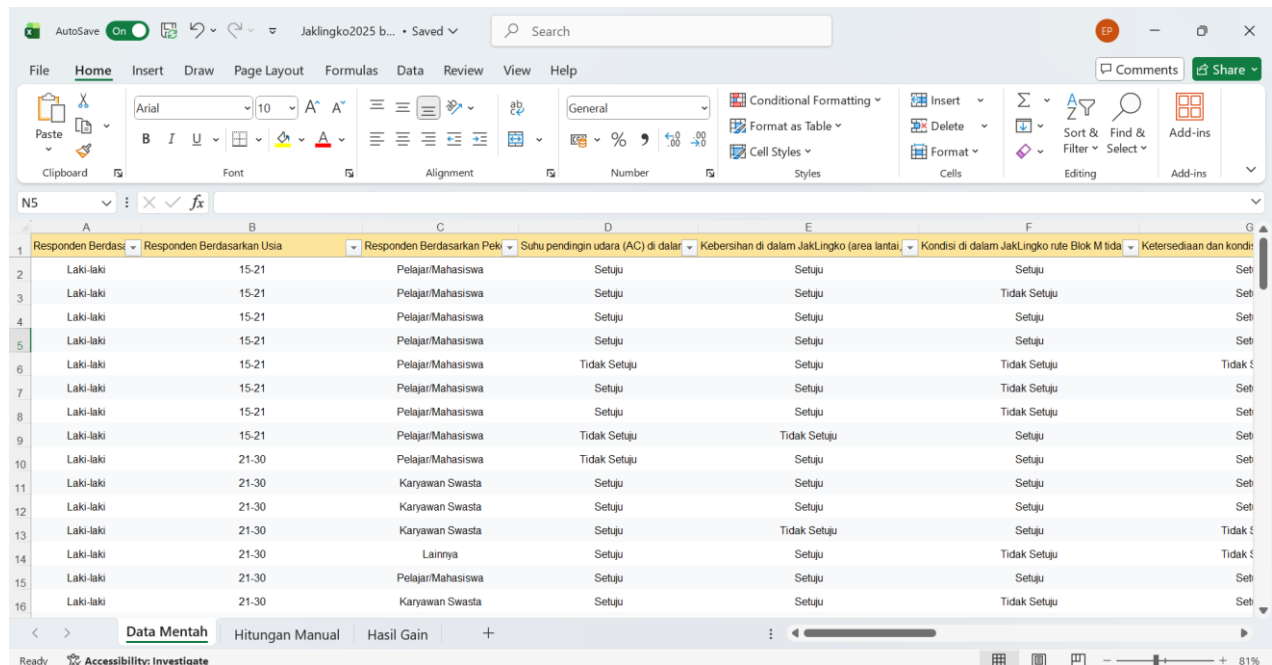
$$Precision = \frac{TP}{TP+FP}$$

Recall: Kemampuan model mendeteksi data positif.

$$Recall = \frac{TP}{TP+FN}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

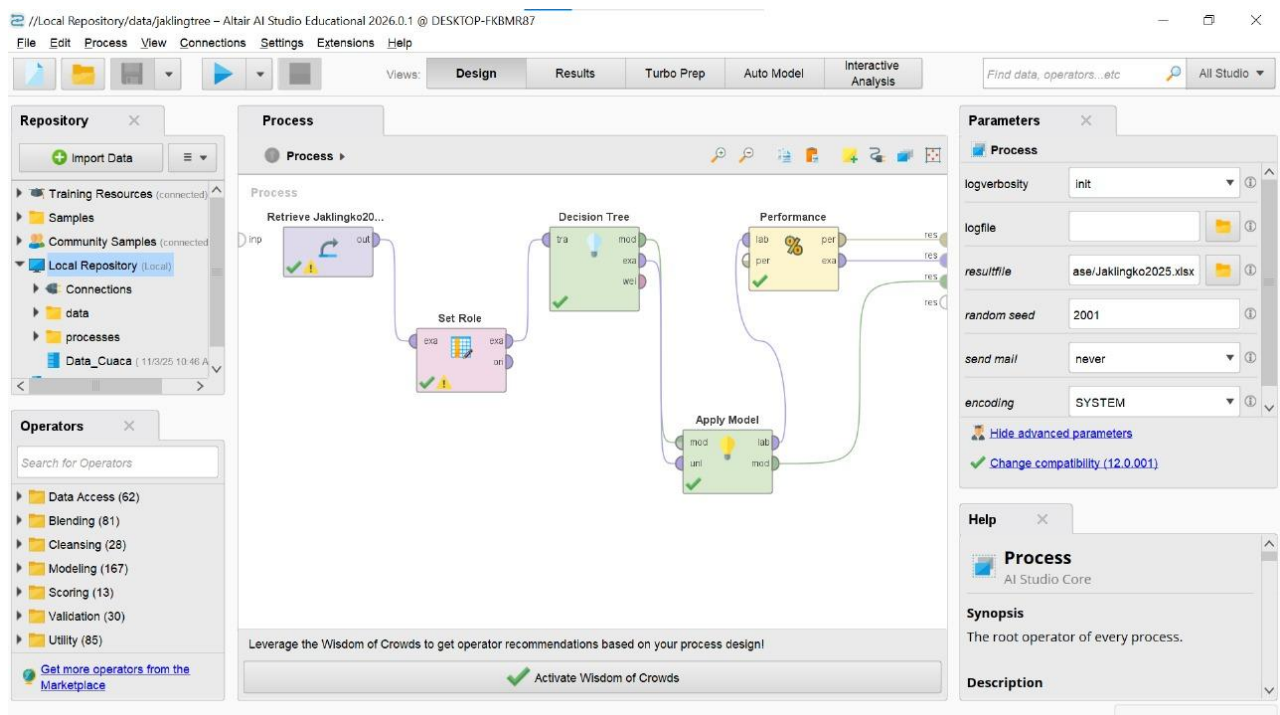
- A. Data kuesioner penelitian pengguna Mikrotrans Transjakarta dibuat dalam bentuk *file Excel* menggunakan *Google Forms*. Jumlah record sebanyak 100 record dan terdiri dari sepuluh atribut, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:



	Responden Berdasar	Responden Berdasarkan Usia	Responden Berdasarkan Pekerjaan	Suhu pendingin udara (AC) di dalam	Kebersihan di dalam JakLingko (area lantai)	Kondisi di dalam JakLingko rute Blok M tidak	Ketersediaan dan kondisi
1	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
2	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setu
3	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
4	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
5	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
6	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Tidak
7	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setu
8	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setu
9	Laki-laki	15-21	Pelajar/Mahasiswa	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Setu
10	Laki-laki	21-30	Pelajar/Mahasiswa	Tidak Setuju	Setuju	Setuju	Setu
11	Laki-laki	21-30	Karyawan Swasta	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
12	Laki-laki	21-30	Karyawan Swasta	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
13	Laki-laki	21-30	Karyawan Swasta	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak
14	Laki-laki	21-30	Lainnya	Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Tidak
15	Laki-laki	21-30	Pelajar/Mahasiswa	Setuju	Setuju	Setuju	Setu
16	Laki-laki	21-30	Karyawan Swasta	Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setu

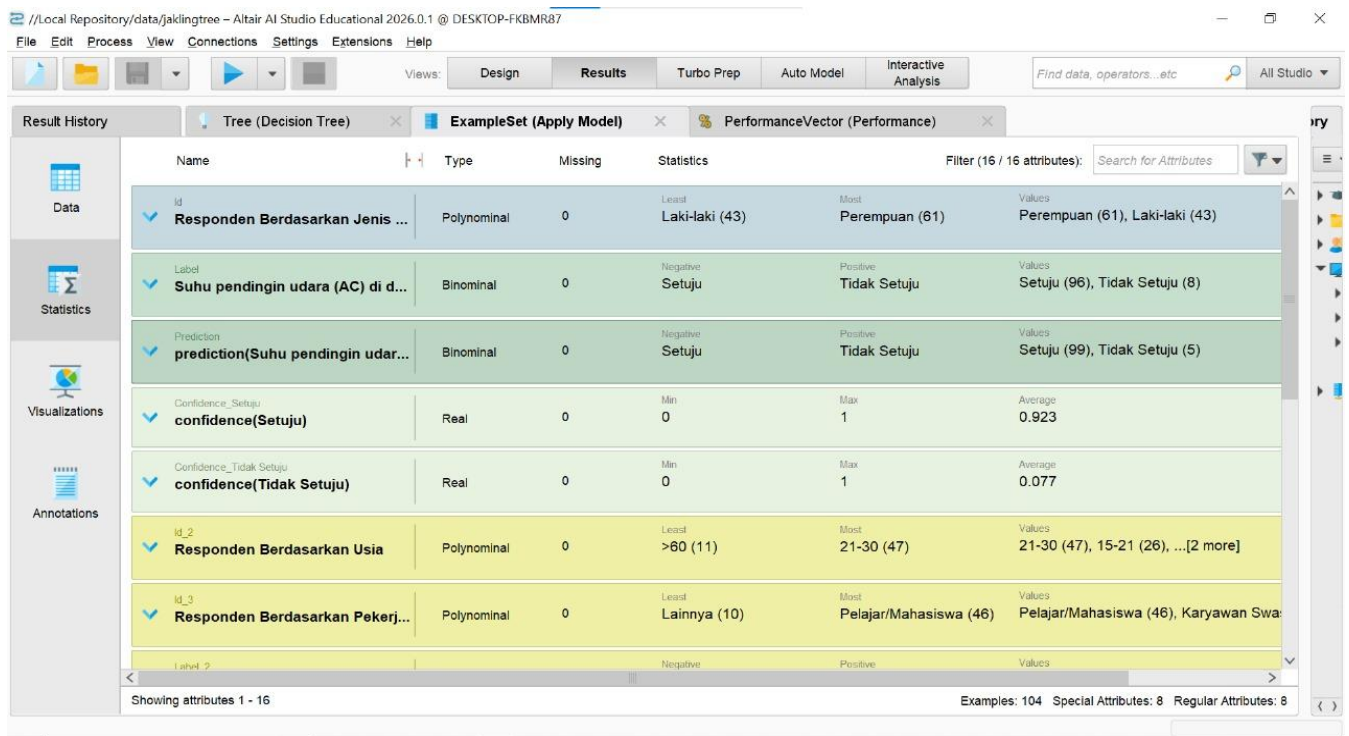
Gambar 2. Data Kuisisioner

- B. Pengolahan data awal: Dalam pengujian ini, *RapidMiner* digunakan untuk mengumpulkan hasil *accuracy* yang diuji dengan data kuesioner ini. Berikut adalah proses *Pre-processing*:



Gambar 3. Proses *Pre-processing*

- C. Eksekusi Proses: Setelah semua operator terhubung dengan benar, klik tombol *Run* Untuk memulai proses. *RapidMiner* menghasilkan gambaran struktur pohon Keputusan.



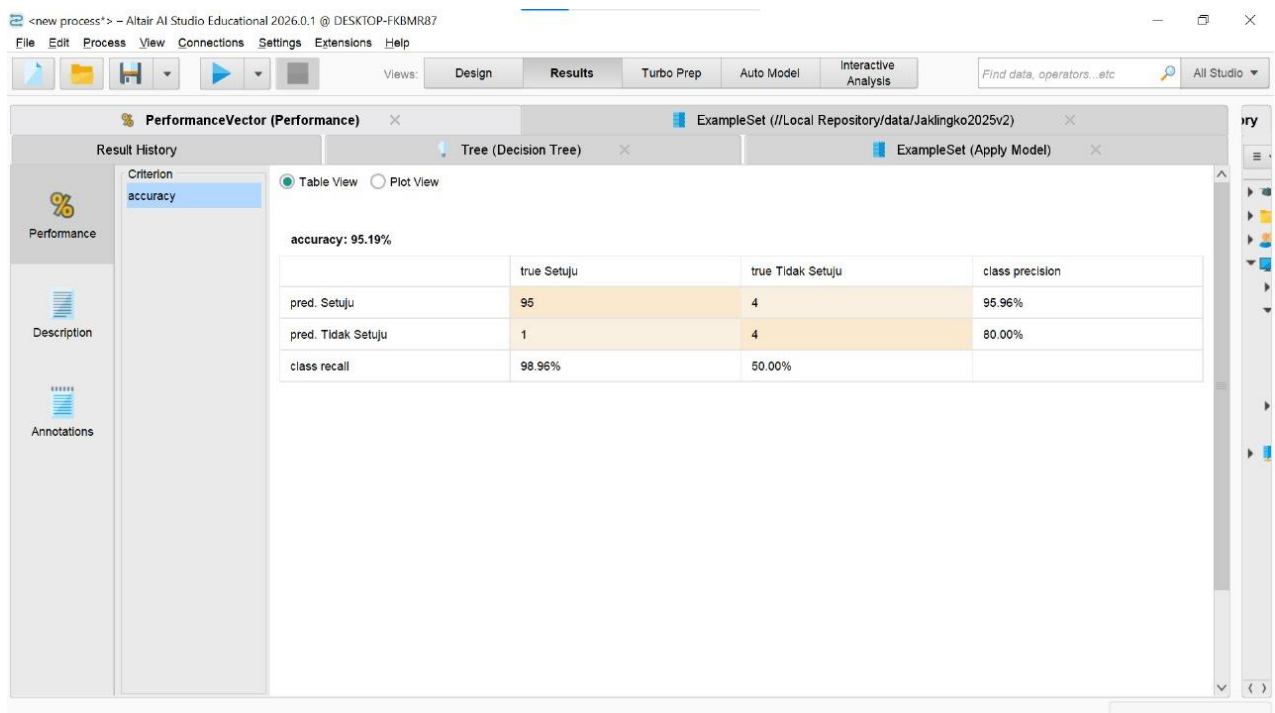
Result History: Tree (Decision Tree) × ExampleSet (Apply Model) × PerformanceVector (Performance) ×

Name	Type	Missing	Statistics	Filter (16 / 16 attributes):
Id	Polynomial	0	Least Laki-laki (43) Most Perempuan (61)	Values Perempuan (61), Laki-laki (43)
Label	Binominal	0	Negative Setuju Positive Tidak Setuju	Values Setuju (96), Tidak Setuju (8)
Prediction(Suhu pendingin udara...	Binominal	0	Negative Setuju Positive Tidak Setuju	Values Setuju (99), Tidak Setuju (5)
Confidence_Setuju confidence(Setuju)	Real	0	Min 0 Max 1	Average 0.923
Confidence_Tidak Setuju confidence(Tidak Setuju)	Real	0	Min 0 Max 1	Average 0.077
Id_2	Polynomial	0	Least >60 (11) Most 21-30 (47)	Values 21-30 (47), 15-21 (26), ...[2 more]
Id_3	Polynomial	0	Least Lainnya (10) Most Pelajar/Mahasiswa (46)	Values Pelajar/Mahasiswa (46), Karyawan Swa...

Showing attributes 1 - 16 Examples: 104 Special Attributes: 8 Regular Attributes: 8

Gambar 4. Hasil data *Pre-processing*

2. Berdasarkan analisis data yang dilakukan menggunakan aplikasi *RapidMiner*, tingkat akurasi yang diperoleh dari algoritma C4.5 adalah 95,19%.



PerformanceVector (Performance) × ExampleSet (//Local Repository/data/Jakingko2025v2) ×

Result History: Tree (Decision Tree) × ExampleSet (Apply Model) ×

Criterion accuracy

accuracy: 95.19%

	true Setuju	true Tidak Setuju	class precision
pred. Setuju	95	4	95.96%
pred. Tidak Setuju	1	4	80.00%
class recall	98.96%	50.00%	

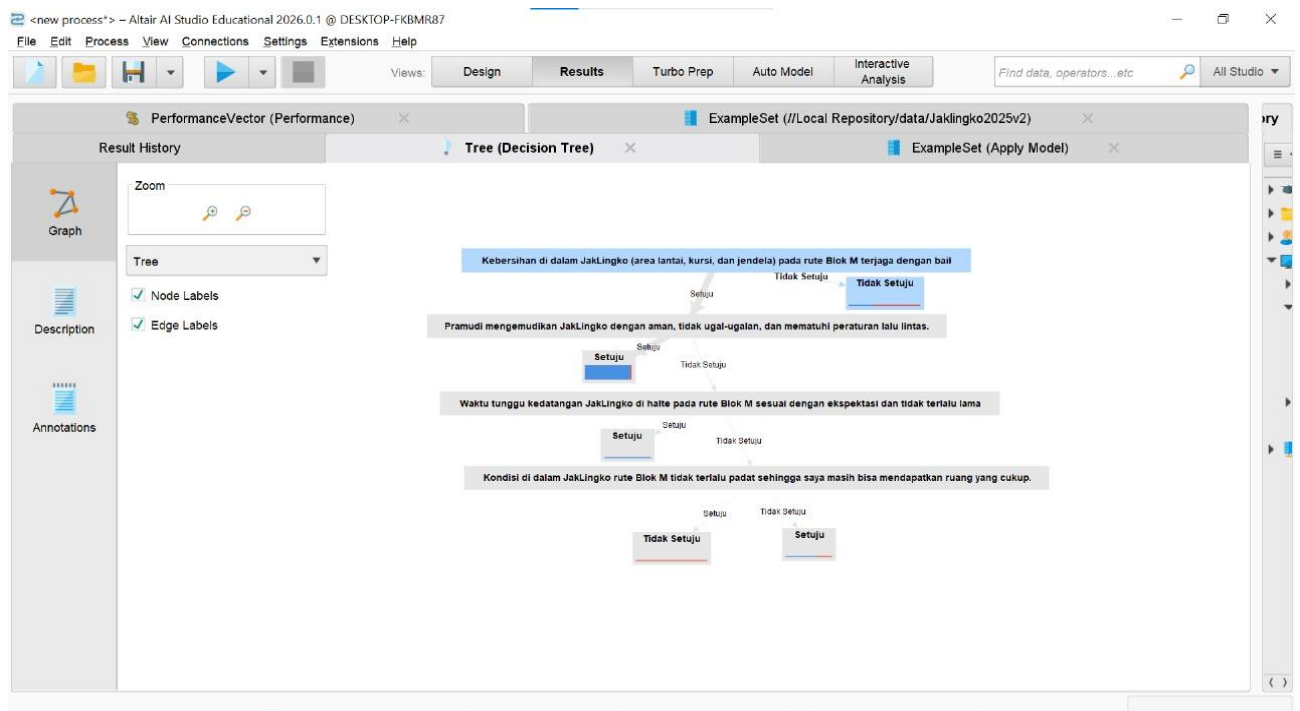
Gambar 5. Tingkat akurasi

Hasil pengolahan data dengan menggunakan algoritma c4.5 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Evaluasi hasil Pengolahan data

Metode	Akurasi	Data Precision	Class recall
Algoritma C4.5	95,19%	95,96%	98,96%

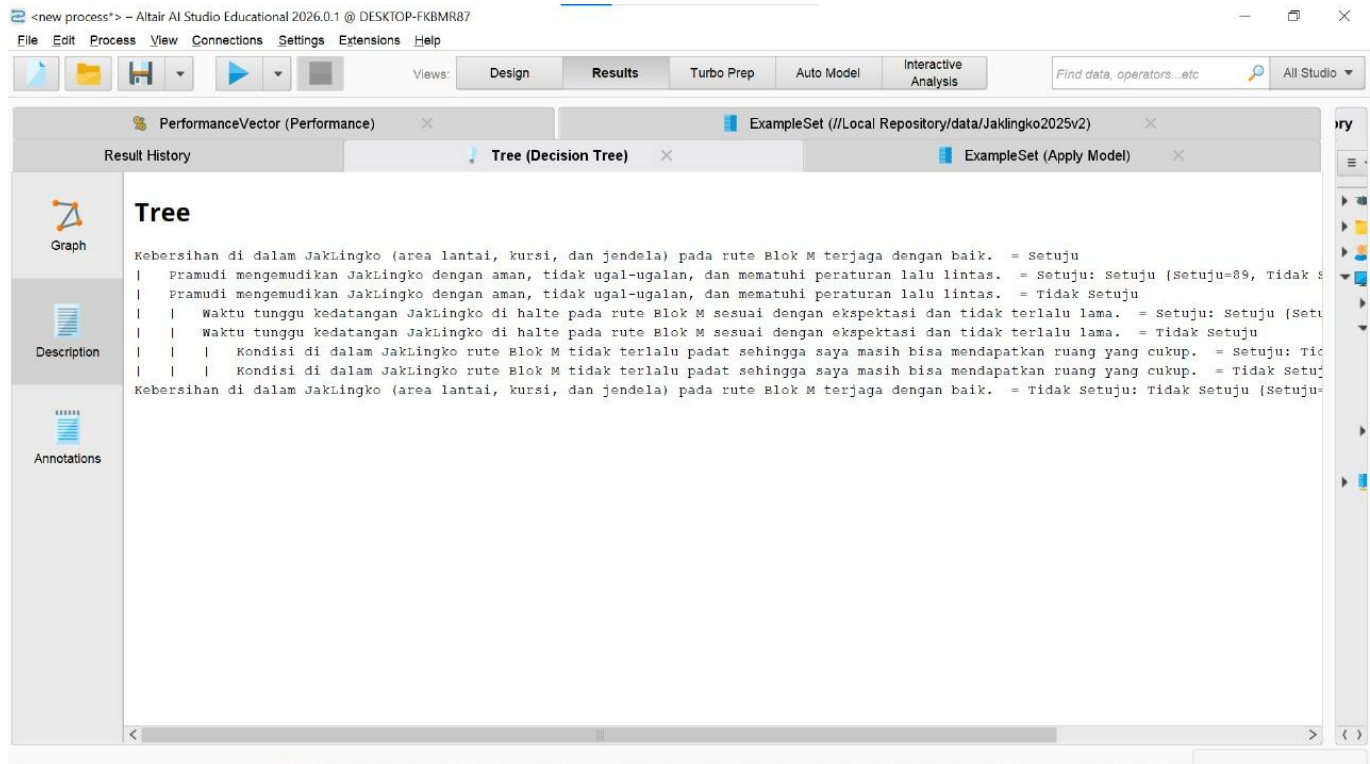
3. Adapun hasil dari pengolahan data di atas, telah menghasilkan sebuah model pohon Keputusan.



Gambar 6. Pohon keputusan

Hasil analisis implementasi menggunakan Algoritma C4.5 ini menunjukkan bahwa faktor kenyamanan mendominasi alur keputusan awal pengguna, di mana Kebersihan bus (lantai, kursi, jendela) diposisikan sebagai variabel penentu paling utama pada akar pohon fondasi, sedangkan pelayanan adalah pilar lanjutan yang menentukan tingkat kepuasan tinggi.

Analisis ini menunjukkan bahwa kenyamanan adalah faktor yang paling penting untuk meningkatkan kepuasan pengguna, diikuti oleh pelayanan. Oleh karena itu, fokus utama untuk meningkatkan layanan Transjakarta sebaiknya dimulai dari aspek kenyamanan, serta memastikan pelayanan pada transportasi tetap diutamakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rule yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Rule yang dihasilkan

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis seberapa puas pengguna layanan angkutan Mikrotrans JakLingko di rute Blok M-Lebak Bulus dengan melihat faktor kenyamanan dan pelayanan. Untuk mendapatkan data ini, para peneliti menyebarkan kuesioner kepada 100 pengguna aktif Mikrotrans. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan metode klasifikasi Algoritma C4.5 (*Decision Tree*) dengan bantuan *software* RapidMiner. Hasil dari pengujian tersebut menunjukkan tingkat keakuratannya sangat tinggi, mencapai **95,19%**. Ini menandakan bahwa model klasifikasi ini sangat efektif dan andal dalam memprediksi kepuasan penumpang JakLingko.

Analisis mendalam dari pohon keputusan yang dihasilkan menunjukkan bahwa faktor kenyamanan adalah penentu paling kuat untuk mencapai kepuasan pengguna. Secara spesifik, Kebersihan di dalam bus (seperti kondisi lantai, kursi, dan jendela) berada pada posisi paling atas sebagai variabel penentu keputusan (*akar pohon*). Hal ini menegaskan bahwa aspek kenyamanan fisik adalah syarat mutlak yang harus dipenuhi terlebih dahulu agar pengguna merasa nyaman. Dengan kata lain, penumpang akan puas jika kebersihan terjaga. Sementara itu, faktor pelayanan, seperti cara pengemudi (Pramudi) mengemudi dengan aman, juga dinilai penting. Namun, kualitas pelayanan ini dianggap tidak akan banyak menolong jika kenyamanan dasar (kebersihan) sudah mengecewakan di awal. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan dan merekomendasikan bahwa kunci utama untuk meningkatkan kepuasan pengguna dan mendorong penggunaan transportasi umum adalah dengan fokus meningkatkan aspek kenyamanan sebagai fondasi, diikuti dengan memastikan kualitas pelayanan pada transportasi tetap optimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Adha, Y., & Atmojo, M. E. (2023). Efektivitas Program Jak Lingko Dalam Upaya Menurunkan Indeks Kemacetan Di Dki Jakarta. *Demokrasi*, 3(1), 63-81. <https://doi.org/10.36269/dmkr.v3i1.1442>
- Andreas Rayando, M., Fajri, I., Kurniawan, F., Stefanus Rafael Sihotang, M., & Suharjanti, S. (2024). Analisis Tingkat Kepuasan Masyarakat Terhadap Kinerja Ketua Rw 007 Menggunakan Algoritma C4.5. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 7463-7469. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10334>
- Darmawan, R., Liucius, Y. U., Studi, P., Teknik, S., & Tarumanagara, U. (2025). *ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA BUS MIKROTRANS RUTE JAK-04 GROGOL- Unsur-unsur Transportasi*. 8(2), 427-436.
- Demas, M. C., Prawabani, B., & Listyorini, S. (2024). Jaklingko Di Kota Jakarta). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 13(3), 664-674. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jiab>
- Issn, P. (2021). Implementasi Algoritma Decision Tree Untuk Klasifikasi Produk Laris. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 7(2), 45-51. <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- Jakarta, U. A., Sunter, J., Raya, P., Jakarta, N., Reza, B., Natalia, T., Amelia, A., & Ashifa, D. (2025). *Analisis Dampak Pelayanan Penggunaan JakLingko Terhadap Peningkatan Kepuasan Warga Sunter Agung Jakarta Utara*. 11, 27-33.
- Muhajirin, Risnita, & Asrulla. (2024). Pendekatan Penelitian Kuantitatif Tahapan Penelitian. *Journal Genta Mulia*, 15(1), 82-92.
- Putri, A., Liana, D. A., & Fiana, O. (2025). Implementasi Data Mining Dengan Algoritma C4.5 Untuk Mengklasifikasi Tingkat Kepuasan Pengguna Transjakarta. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 6(2), 1-11. <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- Reynaldi Valerian, F., Syarief, M., & Abdul Fatah, D. (2025). Klasifikasi Tingkat Obesitas Menggunakan Metode Gbm Dan Confusion Matrix. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(2), 2242-2249. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i2.13062>
- Sudarsono, B. G., Leo, M. I., Santoso, A., & Hendrawan, F. (2021). Analisis Data Mining Data Netflix Menggunakan Aplikasi Rapid Miner Analysis Data Mining Netflix Data Using The Rapid Miner Application. *Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1), 13-21. <https://journal.ubm.ac.id/index.php/jbase/article/view/2729/2026>
- Wijianto, W., Istianto, B., & Rukman, R. (2022). Analisis Kepuasan Publik Terhadap Angkutan Umum Model Jak Lingko Sebagai Pengintegrasian Antar Moda Transportasi Publik Di DKI Jakarta. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 9(2), 119-130. <https://doi.org/10.46447/ktj.v9i2.440>