

Pengaruh Sistem Penomoran Kursi Terhadap Kepuasan Dan Kemudahan Penggunaan Pada Kereta Api Rute Sukabumi-Cianjur Dengan Model TAM

Rahma Fauziah M¹, Arny Lattu², M.Anton Pemanan³

Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra
Jl. Raya Cibatu Cisaat No. 21, Cibatu, Kec. Cisaat, Kabupaten Sukabumi,
Jawa Barat 43152, Indonesia¹²³

Corresponding Author: rahma.fauziah_si21@nusaputra.ac.id¹,
Email : arny.lattu@nusaputra.ac.id², anton.permana@nusaputra.ac.id³

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerimaan pengguna terhadap sistem penomoran kursi pada layanan kereta api rute Sukabumi–Cianjur menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS) untuk mengetahui hubungan antarvariabel laten. Data dikumpulkan melalui kuesioner berskala Likert yang disebarkan kepada 253 responden berusia 18–22 tahun yang merupakan pengguna aktif KA Siliwangi. Variabel penelitian terdiri atas kenyamanan, keteraturan, keselamatan, kemudahan, dan kepuasan penumpang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model memiliki nilai R^2 sebesar 0,937 untuk variabel kepuasan, yang berarti model mampu menjelaskan 93,7% variasi kepuasan penumpang terhadap sistem penomoran kursi. Variabel kenyamanan, keteraturan, dan kemudahan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan, sedangkan keselamatan tidak memiliki pengaruh langsung. Di antara variabel tersebut, kemudahan memiliki pengaruh paling kuat terhadap kepuasan (p -value < 0,05). Temuan ini memperkuat relevansi Model TAM dalam konteks penerimaan sistem layanan transportasi publik, di mana persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat menjadi faktor dominan yang memengaruhi tingkat kepuasan pengguna. Kesimpulannya, sistem penomoran kursi lebih diterima oleh penumpang karena mampu meningkatkan keteraturan dan kenyamanan perjalanan. Implikasi praktis dari penelitian ini yaitu PT Kereta Api Indonesia disarankan untuk memperkuat pengawasan, meningkatkan sosialisasi aturan tempat duduk, serta mengoptimalkan sistem digital pemesanan tiket agar kepuasan dan efisiensi layanan dapat terus meningkat.

Kata Kunci: *Technology Acceptance Model (TAM), sistem penomoran kursi, kenyamanan, keteraturan, kemudahan, kepuasan penumpang.*

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze passenger acceptance of the seat numbering system on the Sukabumi–Cianjur train route using the Technology Acceptance Model (TAM) approach. This research employs a quantitative method with Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) to examine the relationships among latent variables. Data were collected through Likert-scale questionnaires distributed to 253 respondents aged 18–22 years, representing active users of the KA Siliwangi service. The variables investigated include comfort, orderliness, safety, ease of use, and passenger satisfaction. The results indicate that the model achieves an R^2 value of 0.937 for the satisfaction variable, suggesting that 93.7% of passenger satisfaction variation can be explained by the model. The variables comfort, orderliness, and ease of use have a significant influence on satisfaction, while safety shows no direct effect. Among them, ease of use demonstrates the strongest influence (p -value < 0.05), meaning that the easier the system is to use, the higher the passenger satisfaction. These findings reinforce the relevance of the TAM framework in analyzing the acceptance of public transportation service systems, highlighting that perceived ease of use and perceived usefulness remain dominant factors affecting user satisfaction. In conclusion, the seat numbering system is more widely accepted as it enhances orderliness and comfort during travel. The practical implication suggests that PT Kereta Api Indonesia should strengthen supervision, improve seat-use socialization, and optimize digital ticketing systems to further enhance passenger satisfaction and service efficiency.

Keywords: *Technology Acceptance Model (TAM), seat numbering system, comfort, orderliness, ease of use, passenger satisfaction.*

1 PENDAHULUAN

Kereta api merupakan salah satu moda transportasi utama di Indonesia karena menawarkan kapasitas besar, efisiensi, serta ketepatan waktu dibanding moda transportasi darat lainnya [1]. Salah satu layanan kereta lokal yang menjadi andalan masyarakat Jawa Barat adalah KA Siliwangi, yang melayani rute Sukabumi–Cianjur–Cipatat. KA Siliwangi pertama kali beroperasi pada 8 Februari 2014 sebagai layanan komersial, kemudian sejak 2016 dialihfungsikan menjadi kereta perintis ekonomi bersubsidi. Layanan ini menempuh jalur sepanjang $\pm 38,6$ km dan berhenti di sejumlah stasiun penting, sehingga menjadi transportasi alternatif bagi masyarakat yang beraktivitas di wilayah tersebut [2][3]. Seiring meningkatnya jumlah penumpang, kapasitas KA Siliwangi ditingkatkan dari 472 kursi pada 2016 menjadi 636 kursi pada 2024 melalui penambahan gerbong. Namun, berdasarkan regulasi terbaru dari DJKA, kapasitas penumpang dibatasi hanya hingga 120 % dari jumlah tempat duduk guna menjaga keselamatan dan kenyamanan [3][4]. Kondisi ini menuntut pengelolaan kursi yang efektif, karena mayoritas pengguna kereta lokal merupakan generasi milenial dan Z (usia 18–39 tahun) yang cenderung menuntut pelayanan yang nyaman, aman, dan efisien [5].

Dalam praktiknya, masih ditemukan berbagai permasalahan di lapangan, seperti kursi yang ditempati oleh penumpang lain, minimnya pengecekan tiket oleh petugas, hingga terjadinya penumpang berdiri atau berbagi kursi. Mulai Juni 2024, sebagai respons terhadap usulan masyarakat, sistem tanpa penomoran kursi mulai diterapkan [6]. Meski dianggap lebih fleksibel, sistem ini menimbulkan masalah baru berupa kepadatan pada gerbong tertentu, desak-desakan, serta ketidaknyamanan ketika penumpang berebut kursi atau berusaha duduk bersama rombongan. Hal ini menunjukkan bahwa baik sistem dengan penomoran maupun tanpa penomoran kursi memiliki kelemahan, terutama ketika jumlah penumpang melebihi kapasitas yang tersedia.

Hingga saat ini, belum ada penelitian yang secara khusus membandingkan efektivitas sistem tiket dengan penomoran kursi dan tanpa penomoran kursi pada layanan kereta lokal, khususnya pada rute Sukabumi–Cianjur. Penelitian terdahulu, seperti “Analisis Kualitas Pelayanan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Kereta Api Siliwangi Sukabumi–Cianjur”, memang menilai aspek kualitas pelayanan dengan hasil yang

cukup baik, namun belum mengkaji secara spesifik sistem tiket berdasarkan model penerimaan teknologi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan riset (*research gap*) tersebut dengan mengevaluasi dampak penerapan sistem tiket bernomor dan tanpa penomoran terhadap kenyamanan, keteraturan, dan keselamatan penumpang menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM). Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis dalam pengembangan literatur terkait penerimaan teknologi pada moda transportasi, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi PT. Kereta Api Indonesia dalam meningkatkan kualitas layanan kereta lokal. Nama File

2 TINJAUAN LITERATUR

Banyak penelitian sebelumnya telah membahas mengenai kualitas pelayanan pada moda transportasi publik, termasuk layanan kereta api. Salah satu penelitian yang relevan adalah “Analisis Kualitas Pelayanan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Kereta Api Siliwangi Sukabumi–Cianjur”, yang berfokus pada evaluasi kualitas layanan KA Siliwangi. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan 92 responden dari populasi 1.099 penumpang, dan menemukan bahwa kualitas pelayanan KA Siliwangi berada pada kategori baik dengan persentase 88,76% serta hasil uji hipotesis yang signifikan [1]. Meskipun demikian, penelitian tersebut mengidentifikasi adanya aspek yang masih perlu ditingkatkan, khususnya kecepatan pelayanan dan responsivitas petugas, sebagai masukan bagi peningkatan mutu layanan transportasi publik di Indonesia.

Temuan tersebut penting karena memberikan gambaran umum mengenai persepsi penumpang terhadap kualitas pelayanan KA Siliwangi. Namun, penelitian tersebut belum menelaah secara spesifik perbedaan efektivitas antara sistem tiket dengan penomoran kursi dan sistem tanpa penomoran kursi. Padahal, dalam praktiknya kedua sistem ini memiliki implikasi langsung terhadap kenyamanan, keteraturan, dan keselamatan penumpang, terutama pada jalur Sukabumi–Cianjur yang memiliki tingkat keterisian tinggi. Kekosongan penelitian ini menjadi peluang untuk mengisi gap kajian dengan pendekatan yang berbeda.

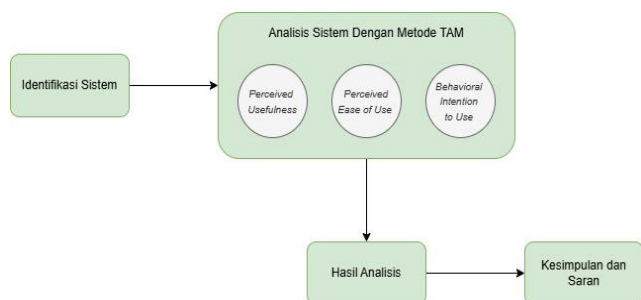
Penelitian ini mengambil posisi untuk mengisi celah tersebut melalui penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai kerangka teoritis. Berbeda dengan studi sebelumnya yang hanya menilai kualitas

pelayanan secara umum, penelitian ini mengkaji penerimaan penumpang terhadap sistem tiket dengan dan tanpa penomoran kursi melalui konstruk dalam TAM, seperti persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan kepuasan, serta variabel tambahan terkait kenyamanan, keteraturan, dan keselamatan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan penumpang terhadap kebijakan sistem tiket, sekaligus memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih terarah bagi pengelola KA Siliwangi dalam meningkatkan mutu layanan transportasi.

3 METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (PLS). Metode ini dipilih karena dapat menganalisis hubungan antar variabel laten secara simultan dan menilai kekuatan hubungan antar konstruk, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung.

Sistem Pemilihan metode SEM-PLS didasarkan pada research gap yang telah diidentifikasi dalam tinjauan literatur, yaitu belum adanya penelitian yang memodelkan hubungan antar faktor kenyamanan, keteraturan, keselamatan, kemudahan, dan kepuasan penumpang dalam konteks sistem tiket berpenomoran dan tanpa penomoran. Dengan demikian, metode ini memungkinkan pengujian empiris yang komprehensif untuk mengisi kekosongan tersebut sekaligus memperkuat konstruksi teoritis dalam model *Technology Acceptance Model* (TAM).



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Selain itu, penggunaan SmartPLS 3.0 sebagai perangkat analisis mendukung validasi hubungan antarvariabel yang kompleks dengan jumlah sampel yang relatif besar. Model ini juga relevan untuk menilai penerimaan teknologi atau sistem pelayanan yang baru, sehingga sesuai dengan konteks penelitian yang menilai sistem tiket kereta api melalui perspektif

perilaku pengguna. Gambar 1 menggambarkan tahapan penelitian dalam menganalisis sistem menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Tahapan penelitian dimulai dari:

a. Identifikasi sistem

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi dua mekanisme sistem tiket KA Sukabumi–Cianjur, yaitu sistem dengan penomoran kursi dan tanpa penomoran kursi. Identifikasi ini bertujuan mengevaluasi sejauh mana kedua sistem memengaruhi kenyamanan, keteraturan, keselamatan, serta kemudahan penggunaan oleh penumpang.

b. Analisis sistem dengan metode TAM

Pada penelitian ini, *Technology Acceptance Model* (TAM) digunakan sebagai kerangka konseptual utama untuk menjelaskan penerimaan pengguna terhadap sistem penomoran kursi. Model ini dipilih karena terbukti efektif dalam menjelaskan perilaku adopsi teknologi dan sistem baru, termasuk dalam konteks layanan publik seperti transportasi.

Namun, penelitian ini memiliki novelty dalam penerapan TAM, yakni dengan menambahkan tiga variabel kontekstual baru kenyamanan, keteraturan, dan keselamatan yang belum banyak diintegrasikan dalam studi TAM pada moda transportasi lokal. Variabel-variabel tersebut dianggap relevan untuk memperluas pemahaman tentang faktor-faktor yang membentuk persepsi pengguna terhadap sistem tiket kereta api.

Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya tidak hanya memvalidasi hubungan klasik TAM (*perceived usefulness* dan *perceived ease of use*) tetapi juga mengembangkan model yang lebih adaptif terhadap karakteristik perilaku pengguna transportasi di Indonesia.

c. Hasil analisis

Analisis menggunakan metode TAM menunjukkan bahwa *perceived usefulness* memengaruhi persepsi pengguna terhadap manfaat sistem tiket dalam meningkatkan keteraturan dan kenyamanan perjalanan. *Perceived ease of use* berperan dalam kemudahan akses dan pemahaman pengguna terhadap sistem tiket [7]. Kedua faktor ini berdampak pada *behavioral intention to use*, di mana niat pengguna untuk terus menggunakan sistem bergantung pada efektivitas pengelolaan tiket dan pengalaman selama perjalanan.

d. Kesimpulan dan Saran

Analisis dengan metode TAM menunjukkan bahwa sistem tiket kereta api dipengaruhi oleh *perceived*

usefulness, perceived ease of use, dan behavioral intention to use. Sistem dengan penomoran kursi meningkatkan keteraturan dan kenyamanan, sedangkan tanpa penomoran memberi fleksibilitas namun menimbulkan ketidakpastian dan desak-desakan. Untuk efektivitas, perlu peningkatan pengawasan, sosialisasi prosedur tiket, dan pembatasan jumlah penumpang.

3.1 Objek dan Responden

Objek penelitian adalah sistem tiket kereta api rute Sukabumi–Cianjur, baik dengan maupun tanpa penomoran kursi. Responden adalah penumpang berusia 18–22 tahun sebagai kelompok pengguna aktif layanan KA Siliwangi. Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 253 responden, menggunakan teknik purposive sampling untuk memastikan responden memahami sistem tiket yang diteliti.

Pemilihan kelompok usia muda didasarkan pada pertimbangan perilaku digital dan tingkat adaptasi teknologi yang lebih tinggi, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan penerimaan pengguna terhadap sistem baru secara lebih akurat.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert 5 poin (1 = sangat tidak setuju hingga 5 = sangat setuju). Kuesioner disebarluaskan secara daring melalui Google Form dan secara langsung di Stasiun Sukabumi serta sekitarnya. Instrumen diadaptasi dari penelitian terdahulu tentang TAM dan kualitas layanan, kemudian dimodifikasi agar sesuai dengan konteks sistem tiket kereta api lokal. Setiap item dirancang untuk mengukur persepsi responden terhadap lima variabel utama: kenyamanan (X1), keteraturan (X2), keselamatan (X3), kemudahan (X4), dan kepuasan (Y).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian meliputi:

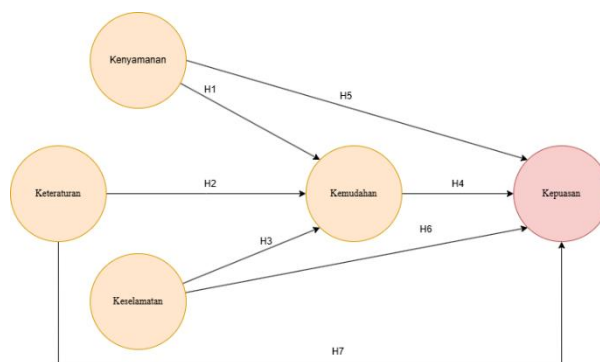
1. Kenyamanan (X1): persepsi penumpang terhadap kenyamanan fasilitas tempat duduk.
2. Keteraturan (X2): persepsi terhadap keteraturan proses naik, duduk, dan penggunaan tiket.
3. Keselamatan (X3): persepsi terhadap keamanan perjalanan.
4. Kemudahan (X4): persepsi terhadap kemudahan penggunaan sistem tiket.
5. Kepuasan (Y): tingkat kepuasan penumpang setelah menggunakan layanan.

Penentuan variabel ini sekaligus memperkuat kontribusi ilmiah penelitian dengan mengadaptasi

TAM untuk mengakomodasi dimensi perilaku pengguna transportasi yang bersifat fisik (seperti kenyamanan dan keselamatan), bukan hanya digital.

3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi penerimaan pengguna terhadap sistem penomoran kursi dengan menguji hubungan antar variabel seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Hipotesis Penelitian

hubungan antar variabel yang diuji sebagai berikut:

1. H1: Kenyamanan berpengaruh signifikan terhadap kemudahan.
2. H2: Keteraturan berpengaruh signifikan terhadap kemudahan.
3. H3: Keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kemudahan.
4. H4: Kemudahan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan.
5. H5: Kenyamanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan.
6. H6: Kemudahan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan.
7. H7: Keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan.

3.4 Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan SEM-PLS dengan perangkat lunak SmartPLS 3.0. Analisis meliputi uji validitas, reliabilitas, dan pengujian model struktural untuk menguji hubungan antar variabel laten sesuai hipotesis yang diajukan [8].

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan survei terhadap 253 responden, mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 150 orang (59,33%), sedangkan laki-laki berjumlah 103 orang (40,67%). Berdasarkan kategori usia, mayoritas responden berada pada rentang 18–22 tahun, yaitu sebanyak 183 orang (72,33%). Selanjutnya, responden berusia 23–25 tahun berjumlah 38 orang (15,02%), diikuti oleh kelompok usia 26–30 tahun sebanyak 22

orang (8,70%). Sementara itu, responden berusia 12–17 tahun tercatat sebanyak 7 orang (2,77%), dan yang berusia ≥ 31 tahun hanya berjumlah 3 orang (1,19%).

Dari segi pekerjaan, sebagian besar responden merupakan pelajar atau mahasiswa sebanyak 205 orang (81,02%), disusul oleh responden yang bekerja sebanyak 60 orang (23,66%), dan pensiunan sebanyak 2 orang (0,79%). Berdasarkan penghasilan per bulan, mayoritas responden memiliki penghasilan di bawah Rp1.000.000 sebanyak 179 orang (70,75%), penghasilan antara Rp1.000.000–Rp4.000.000 sebanyak 60 orang (23,72%), dan hanya 12 orang (4,75%) yang berpenghasilan lebih dari Rp4.000.000. Terkait penggunaan aplikasi *Access by KAI*, sebanyak 164 responden (64,34%) telah menggunakan aplikasi tersebut selama enam bulan atau lebih, sementara 89 responden (35,06%) belum menggunakannya selama periode tersebut.

4.1 Model Pengukuran *Outer Model*

Evaluasi model pengukuran untuk menunjukkan hubungan antara variabel dan indikatornya. Variabel yang digunakan adalah X1 (Kenyamanan), X2 (Keteraturan), X3 (Keselamatan), M (Kemudahan), Y (Kepuasan). Evaluasi ini meliputi dua pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Perangkat lunak SmartPLS 3.0 digunakan dalam pengujian ini.

Dalam analisis SmartPLS, validitas indikator ditentukan berdasarkan nilai *outer loading*. Sebuah indikator dianggap valid jika memiliki nilai *loading* faktor $\geq 0,7$. Jika nilai *loading* berada di antara 0,6 – 0,7, indikator masih bisa dipertimbangkan untuk dipertahankan jika tidak ada masalah reliabilitas dan validitas konvergen. Namun, jika nilai *loading* berada di bawah 0,6, maka indikator tersebut sebaiknya dihapus karena kontribusinya terhadap konstruk dianggap lemah [9].

Berdasarkan hasil analisis SmartPLS menunjukkan bahwa dari 25 indikator yang diuji, sebanyak 23 indikator dinyatakan valid dengan nilai *outer loading* di atas 0,7. Namun, terdapat dua indikator dalam variabel X1 (Kenyamanan) yang tidak valid, yaitu A2 (0,545) dan A5 (0,691). Indikator A2 memiliki nilai jauh di bawah ambang batas 0,7, sehingga sebaiknya dihapus. Sementara itu, indikator A5 memiliki nilai mendekati 0,7, sehingga dapat dipertimbangkan untuk dihapus atau diuji kembali dengan data yang lebih besar. Pada variabel X2 (Keteraturan), semua indikator memiliki nilai *loading* di atas 0,7, dengan nilai tertinggi mencapai 0,857, menunjukkan bahwa konstruk ini memiliki validitas yang baik. Hal yang sama juga terjadi pada variabel X3 (Keselamatan), di mana semua

indikator memiliki nilai di atas 0,8, menunjukkan bahwa konstruk ini sangat kuat dan valid.

Tabel 1. *Outer Loading*

Variabel	Indikator	<i>Outer Loading</i>	Keterangan
X1 (Kenyamanan)	A1	0,770	Valid
	A2	0,545*	Tidak Valid
	A3	0,721	Valid
	A4	0,787	Valid
	A5	0,691*	Tidak Valid
X2 (Keteraturan)	B1	0,795	Valid
	B2	0,836	Valid
	B3	0,798	Valid
	B4	0,844	Valid
	B5	0,857	Valid
X3 (Keselamatan)	C1	0,872	Valid
	C2	0,832	Valid
	C3	0,834	Valid
	C4	0,883	Valid
	C5	0,823	Valid
M (Kemudahan)	D1	0,838	Valid
	D2	0,867	Valid
	D3	0,873	Valid
	D4	0,824	Valid
	D5	0,849	Valid
Y (Kepuasan)	E1	0,756	Valid
	E2	0,788	Valid
	E3	0,826	Valid
	E4	0,790	Valid
	E5	0,861	Valid

Keterangan :

* : Indikator A2 dan A5 pada variabel X1 (Kenyamanan) memiliki nilai *outer loading* sebesar 0,545 dan 0,691 berada sedikit dibawah ambang batas ideal 0,7. Namun, karena nilainya masih berada dalam batas toleransi yang dapat diterima dan memiliki kontribusi teoritis yang relevan terhadap konstruk, maka indikator ini tetap dipertahankan dalam model untuk menjaga keutuhan makna dan validitas konstruk secara keseluruhan.

Variabel M (Kemudahan) juga memiliki validitas yang baik dengan semua indikator memiliki nilai *loading* di atas 0,8. Sedangkan pada variabel Y (Kepuasan), seluruh indikator menunjukkan nilai di atas 0,75, yang

berarti bahwa variabel ini dapat dipercaya dalam mengukur kepuasan pengguna layanan kereta api. Secara keseluruhan, model ini cukup kuat dalam mengukur faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna layanan kereta api. Namun, dengan perbaikan pada variabel Kenyamanan, hasil analisis dapat menjadi lebih optimal dan akurat.

Tabel 2. Hasil Pengujian AVE (*Average Variance Extracted*)

Variabel	Indikator	Keterangan
X1 (Kenyamanan)	0,723	Reliabel
X2 (Keteraturan)	0,501	Reliabel
X3 (Keselamatan)	0,683	Reliabel
M (Kemudahan)	0,721	Reliabel
Y (Kepuasan)	0,648	Reliabel

Pengujian *Average Variance Extracted* (AVE) digunakan untuk menilai validitas konvergen dalam model penelitian. AVE mengukur seberapa besar variabel laten mampu menjelaskan varians dari indikator-indikatornya. Sebuah variabel dianggap memenuhi validitas konvergen jika nilai AVE-nya $\geq 0,5$ [10].

Berdasarkan hasil pengujian, semua variabel dalam penelitian ini memiliki nilai AVE $\geq 0,5$, yang berarti seluruh variabel telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan dapat dianggap reliabel. Variabel Kenyamanan (X1) memiliki nilai AVE sebesar 0,723, yang menunjukkan bahwa variabel ini cukup baik dalam menjelaskan varians indikator-indikatornya. Variabel Keteraturan (X2) memiliki nilai AVE 0,501, yang masih berada di batas minimum tetapi tetap dapat diterima sebagai valid.

Selanjutnya, variabel Keselamatan (X3) memiliki nilai AVE 0,683, yang menunjukkan tingkat validitas yang cukup baik. Variabel Kemudahan (M) memiliki nilai AVE 0,721, yang berarti indikator-indikatornya cukup kuat dalam merepresentasikan variabel ini. Terakhir, variabel Kepuasan (Y) memiliki nilai AVE 0,648, yang menunjukkan bahwa variabel ini juga memiliki validitas konvergen yang baik.

Secara keseluruhan, hasil pengujian AVE menunjukkan bahwa semua variabel dalam model penelitian ini telah memenuhi syarat validitas

konvergen, sehingga dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 3. Hasil Pengujian *Fornell Larcker Criterion*

	M	X1	X2	X3	Y
M (Kemudahan)	0,850				
X1 (Kenyamanan)	0,799	0,708			
X2 (Keteraturan)	0,827	0,825	0,826		
X3 (Keselamatan)	0,854	0,799	0,888	0,849	
Y (Kepuasan)	0,939	0,854	0,903	0,883	0,805

Pengujian *Fornell-Larcker Criterion* digunakan untuk menilai validitas diskriminan dalam model penelitian. Uji validitas *discriminant validity* dengan *fornell larcker criterion* dikatakan valid apabila memiliki nilai akar AVE yang lebih besar dari korelasi antar variabel dengan variabel lainnya [11].

Hasil pengujian menunjukkan bahwa setiap variabel memiliki nilai akar kuadrat AVE yang lebih tinggi daripada korelasinya dengan variabel lain, menandakan bahwa model ini umumnya memenuhi validitas diskriminan. Namun, terdapat korelasi yang cukup tinggi antara Keteraturan (X2) dan Keselamatan (X3) sebesar 0,888 serta antara Kepuasan (Y) dan Kemudahan (M) sebesar 0,939, yang menunjukkan hubungan erat antar variabel tersebut. Meskipun demikian, secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa setiap variabel dalam model dapat dibedakan dengan baik, sehingga validitas diskriminan dapat diterima.

Pengujian *Cross Loading* digunakan untuk mengevaluasi validitas diskriminan dengan membandingkan apakah indikator memiliki loading tertinggi pada variabel laten yang seharusnya dibandingkan dengan variabel lainnya. Uji validitas *discriminant validity* dengan *cross loading* dikatakan valid apabila hubungan diantara indikator dan variabelnya sendiri lebih kuat dibandingkan korelasi antara indikator dengan variabel lain [11].

Tabel 4. Hasil Pengujian *Cross Loading*

	M	X1	X2	X3	Y
A1	0,622	0,770	0,644	0,627	0,756
A2	0,428	0,545	0,366	0,416	0,413
A3	0,498	0,721	0,530	0,501	0,524
A4	0,618	0,787	0,642	0,581	0,635
A5	0,623	0,691	0,676	0,660	0,629
B1	0,677	0,636	0,795	0,699	0,712
B2	0,633	0,647	0,836	0,730	0,790
B3	0,644	0,643	0,798	0,676	0,675
B4	0,704	0,726	0,844	0,729	0,759
B5	0,755	0,748	0,857	0,827	0,787
C1	0,715	0,659	0,804	0,872	0,771
C2	0,686	0,624	0,744	0,832	0,697
C3	0,670	0,707	0,742	0,834	0,717
C4	0,806	0,694	0,781	0,883	0,814
C5	0,737	0,707	0,700	0,823	0,740
D1	0,838	0,681	0,717	0,741	0,827
D2	0,867	0,670	0,647	0,669	0,749
D3	0,873	0,676	0,692	0,755	0,744
D4	0,824	0,619	0,671	0,691	0,792
D5	0,849	0,740	0,777	0,765	0,865
E1	0,622	0,770	0,644	0,627	0,756
E2	0,625	0,647	0,833	0,729	0,788
E3	0,826	0,685	0,715	0,745	0,826
E4	0,827	0,615	0,670	0,687	0,790

Hasil pengujian *Cross Loading* menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada variabel laten yang diukur dibandingkan dengan variabel lain, yang mengindikasikan validitas diskriminan yang baik dalam model penelitian. Indikator A1–A5 memiliki nilai loading tertinggi pada variabel Kenyamanan (X1), indikator B1–B5 pada variabel Keteraturan (X2), indikator C1–C5 pada variabel Keselamatan (X3), indikator D1–D5 pada variabel Kemudahan (M), dan indikator E1–E5 pada variabel Kepuasan (Y). Secara keseluruhan model ini tetap memenuhi kriteria validitas diskriminan karena mayoritas indikator memiliki loading tertinggi pada variabel laten yang diukurnya.

Hasil pengujian *Composite Reliability* menunjukkan bahwa semua variabel dalam model penelitian memiliki nilai *Composite Reliability* di atas 0,7, yang berarti seluruh variabel memenuhi kriteria reliabilitas yang baik [11]. Variabel *Kemudahan* memiliki nilai *Composite Reliability* sebesar 0,929, *Kenyamanan* sebesar 0,832, *Keteraturan* sebesar 0,915, *Keselamatan*

sebesar 0,928, dan *Kepuasan* sebesar 0,902. Dengan demikian, seluruh konstruk dalam model ini dapat dikatakan reliabel, karena nilai *Composite Reliability* di atas 0,7 menunjukkan konsistensi internal yang tinggi dalam pengukuran indikator terhadap variabel laten yang diwakilinya.

Tabel 5. Hasil Pengujian *Composite Reliability*

	<i>Composite Reliability</i>	Keterangan
M (Kemudahan)	0,929	Reliabel
X1 (Kenyamanan)	0,832	Reliabel
X2 (Keteraturan)	0,915	Reliabel
X3 (Keselamatan)	0,928	Reliabel
Y (Kepuasan)	0,902	Reliabel

Tabel 6. Hasil Pengujian *Cronbach's Alpha*

	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
M (Kemudahan)	0,904	Reliabel
X1 (Kenyamanan)	0,748	Reliabel
X2 (Keteraturan)	0,884	Reliabel
X3 (Keselamatan)	0,903	Reliabel
Y (Kepuasan)	0,864	Reliabel

Hasil pengujian *Cronbach's Alpha* menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian memiliki nilai di atas 0,7 (Ghozali dan Latan, 2015), yang berarti setiap konstruk memenuhi kriteria reliabilitas. Nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih tinggi menunjukkan konsistensi internal yang lebih baik dari indikator dalam mengukur variabel laten [11]. Variabel *Kemudahan* dengan nilai 0,904, *Keteraturan* dengan nilai 0,884, *Keselamatan* dengan nilai 0,903, dan *Kepuasan* dengan nilai 0,864 memiliki reliabilitas tinggi, yang menandakan bahwa indikator-indikatornya memiliki konsistensi yang sangat baik.

Sementara itu, variabel *Kenyamanan* memiliki nilai sebesar 0,748 yang juga reliabel, meskipun nilainya lebih rendah dibandingkan variabel lain, namun tetap memenuhi batas minimum reliabilitas sebesar 0,7. Dengan demikian, hasil ini mengonfirmasi bahwa kuesioner atau instrumen penelitian yang digunakan

memiliki tingkat konsistensi internal yang baik untuk mengukur masing-masing variabel.

4.2 Hasil Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi ini dengan melihat nilai *r-square*, koefisien jalur (*path coefficient*), *Adjusted R Square*, dan *t-statistic*, guna menilai kekuatan prediksi dan signifikansi hubungan antar variabel, sehingga dapat memastikan bahwa model yang dibangun memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dalam menjelaskan fenomena yang diteliti [11].

Tabel 7. Hasil Pengujian *R-Square*

	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>
M (Kemudahan)	0,772	0,770
Y (Kepuasan)	0,937	0,936

Nilai pada *r-square* menggambarkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan atau mempengaruhi variabel dependent (Y). Nilai *r-square* juga dapat menjelaskan kualitas model, nilai R2 dibagi menjadi tiga kategori: 0,75 (kuat), 0,50 (sedang), dan 0,25 (lemah) [12].

Hasil pengujian *R-Square* menunjukkan bahwa variabel Kemudahan memiliki nilai *R-Square* sebesar 0,772 dan *Adjusted R-Square* sebesar 0,770. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen dalam model mampu menjelaskan 77,2% variasi dari variabel Kemudahan, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Sementara itu, variabel Kepuasan memiliki nilai *R-Square* sebesar 0,937 dan *Adjusted R-Square* sebesar 0,936, yang berarti bahwa variabel-variabel independen dalam penelitian ini mampu menjelaskan 93,7% variasi dari Kepuasan. Nilai yang tinggi ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang sangat baik dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan, dengan hanya sedikit variasi yang tidak dijelaskan oleh model.

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipo..	<i>Path</i>	<i>Original sample</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>	Ket.
H1	X1 - > M	0,264	3,528	0	Diterima
H2	X2 - > M	0,183	1,7	0,09	Ditolak
H3	X3 - > M	0,48	4,828	0	Diterima
H4	M -> Y	0,545	10,34	0	Diterima
H5	X1 - > Y	0,138	3,547	0	Diterima
H6	X3 - > Y	0,033	0,591	0,555	Ditolak
H7	X2 - > Y	0,309	5,621	0	Diterima

T-statistic digunakan untuk menunjukkan signifikansi dari koefisien jalur dalam model penelitian ini. Nilai *t-statistic* dianggap signifikan apabila > 1,96, sementara indikator dikatakan valid jika memiliki p-value ≤ 0,05 [13].

1. Pengaruh terhadap Kemudahan (M):
 - a. H1 : Kenyamanan (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kemudahan (M) dengan koefisien jalur 0,264, nilai *t-statistic* 3,528 (> 1,96), dan p-value 0,000 (≤ 0,05) sehingga hipotesis diterima.
 - b. H2 : Keteraturan (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kemudahan (M) dengan koefisien jalur 0,183, nilai *t-statistic* 1,700 (< 1,96), dan p-value 0,090 (> 0,05) sehingga hipotesis ditolak.
 - c. H3 : Keselamatan (X3) berpengaruh signifikan terhadap Kemudahan (M) dengan koefisien jalur 0,480, nilai *t-statistic* 4,828 (> 1,96), dan p-value 0,000 (≤ 0,05) sehingga hipotesis diterima.
2. Pengaruh terhadap Kepuasan (Y):
 - a. H4 : Kemudahan (M) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Y) dengan koefisien jalur 0,545, nilai *t-statistic* 10,340 (> 1,96), dan p-value 0,000 (≤ 0,05) sehingga hipotesis diterima.
 - b. H5 : Kenyamanan (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Y) dengan koefisien jalur 0,138, nilai *t-statistic* 3,547 (> 1,96), dan p-

value 0,000 ($\leq 0,05$) sehingga hipotesis diterima.

- c. H6 : Keselamatan (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Y) dengan koefisien jalur 0,033, nilai *t-statistic* 0,591 ($< 1,96$), dan p-value 0,555 ($> 0,05$) sehingga hipotesis ditolak.
- d. H7 : Keteraturan (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Y) dengan koefisien jalur 0,309, nilai *t-statistic* 5,621 ($> 1,96$), dan p-value 0,000 ($\leq 0,05$) sehingga hipotesis diterima.

Kesimpulan dari hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel Kenyamanan, Keteraturan, dan Kemudahan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kepuasan, sementara variabel Keselamatan tidak memiliki pengaruh langsung terhadap Kepuasan dalam model penelitian ini. Selain itu, hasil analisis juga mengindikasikan bahwa variabel Kemudahan memiliki pengaruh paling kuat terhadap Kepuasan dibandingkan dengan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat Kemudahan yang dirasakan oleh pengguna, maka semakin tinggi pula tingkat Kepuasan yang mereka peroleh.

4.3 Hasil Analisis Model

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) terhadap 253 responden, diperoleh bahwa variabel Kenyamanan (X1), Keteraturan (X2), dan Kemudahan (M) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan (Y), sedangkan Keselamatan (X3) tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan.

Nilai R^2 sebesar 0,937 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang sangat kuat, karena 93,7% variasi kepuasan penumpang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model. Di antara seluruh variabel, Kemudahan (perceived ease of use) memiliki pengaruh paling dominan terhadap kepuasan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,545 dan *t-statistic* sebesar 10,340 ($> 1,96$). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin mudah sistem tiket digunakan, semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan penumpang.

4.2 Pembahasan Temuan dan Keterkaitannya dengan Model TAM

Hasil penelitian ini secara empiris mengisi research gap yang diidentifikasi pada bagian tinjauan literatur, yaitu belum adanya kajian yang mengintegrasikan kenyamanan, keteraturan, keselamatan, dan kemudahan ke dalam model TAM untuk konteks transportasi publik lokal.

Temuan ini sejalan dengan konsep Technology Acceptance Model (TAM) yang dikemukakan oleh Davis, bahwa perceived ease of use berkontribusi secara langsung terhadap perceived usefulness dan selanjutnya memengaruhi behavioral intention to use. Dalam konteks penelitian ini, sistem penomoran kursi dianggap memberikan kemudahan bagi penumpang untuk menemukan tempat duduk sesuai tiket tanpa harus berebut, sehingga meningkatkan persepsi kemanfaatan dan kepuasan pengguna layanan.

Sementara itu, variabel Keselamatan (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan. Hal ini menunjukkan bahwa keselamatan dianggap sebagai faktor dasar (basic expectation) yang sudah melekat pada layanan kereta api, sehingga tidak lagi menjadi pembeda utama dalam penilaian kepuasan. Ketika aspek keselamatan sudah dianggap terpenuhi, penumpang lebih memprioritaskan pengalaman penggunaan yang mudah, efisien, dan teratur.

Hasil ini memperluas penerapan model TAM pada konteks transportasi publik dengan menegaskan bahwa kemudahan sistem layanan (ease of use) menjadi faktor utama yang membentuk kepuasan dan penerimaan terhadap inovasi manajerial seperti sistem penomoran kursi. Dengan demikian, penerimaan teknologi tidak hanya berlaku pada sistem digital, tetapi juga pada inovasi prosedural dalam pelayanan transportasi.

4.4 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi Kaulika, Sampurna, dan Basori [1], yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan KA Siliwangi termasuk kategori baik, namun masih terdapat kekurangan pada aspek responsivitas dan kecepatan pelayanan. Penelitian ini memperkuat temuan tersebut dengan menambahkan bukti empiris bahwa kemudahan dan keteraturan sistem tiket menjadi aspek penting dalam membentuk persepsi positif penumpang terhadap layanan kereta api lokal.

Selain itu, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Qomariah [7] yang menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan sistem transportasi digital berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini menambah bukti empiris bahwa faktor perceived ease of use dalam model TAM juga relevan diterapkan pada sistem non-digital, seperti sistem penomoran kursi di moda transportasi publik.

Berbeda dari studi terdahulu yang hanya menilai kualitas pelayanan secara umum, penelitian ini berfokus pada penerimaan sistem tiket bernomor sebagai inovasi layanan berbasis tata kelola, sehingga memberikan kontribusi konseptual dengan

memperluas penerapan teori TAM ke ranah manajemen pelayanan publik dan transportasi.

4.5 Implikasi Teoretis dan Praktis

a. Implikasi Teoretis:

Penelitian ini memperkuat hubungan klasik dalam model TAM antara *perceived ease of use* dan *user satisfaction*, serta menunjukkan bahwa konstruk kemudahan memiliki efek dominan bahkan tanpa mediasi *behavioral intention*. Temuan ini memperluas pemahaman tentang mekanisme penerimaan teknologi pada konteks layanan publik, di mana pengalaman penggunaan sistem (*user experience*) menjadi variabel kunci dalam membentuk persepsi positif terhadap inovasi sistem layanan.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah baru (*scientific contribution*) berupa perluasan konstruksi TAM yang semula difokuskan pada konteks digital menjadi dapat diterapkan pula pada inovasi layanan berbasis prosedural, seperti sistem penomoran kursi.

b. Implikasi Praktis:

Bagi PT Kereta Api Indonesia (Persero), hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam pengambilan kebijakan operasional, dengan rekomendasi sebagai berikut:

1. Mempertahankan sistem penomoran kursi, karena terbukti meningkatkan keteraturan, kenyamanan, dan kepuasan pengguna.
2. Meningkatkan kemudahan sistem, misalnya dengan memperjelas tampilan nomor kursi pada tiket digital, memperbaiki tata letak kursi, dan menyediakan panduan visual di setiap gerbong.
3. Memperkuat pengawasan petugas untuk memastikan kepatuhan terhadap nomor kursi serta menghindari perebutan tempat duduk.
4. Melakukan sosialisasi berkala kepada penumpang agar memahami tujuan dan manfaat sistem ini sebagai bagian dari pelayanan yang lebih tertib, efisien, dan ramah pengguna.

4.6 Sintesis Makna Konseptual

Secara konseptual, dominannya pengaruh Kemudahan (*perceived ease of use*) menunjukkan bahwa penerimaan inovasi dalam layanan transportasi lebih ditentukan oleh persepsi pengguna terhadap kepraktisan sistem, bukan hanya faktor kenyamanan

atau keselamatan fisik. Dengan demikian, semakin sederhana dan mudah dipahami sistem tiket yang diterapkan, semakin besar pula tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna terhadap layanan.

Hasil ini menegaskan relevansi model TAM dalam menjelaskan perilaku pengguna moda transportasi publik di Indonesia serta memperkuat hubungan antara urgensi empiris dan dampak teoretis penelitian.

Secara keseluruhan, penelitian ini tidak hanya menjawab urgensi empiris yang diuraikan pada latar belakang yakni perbedaan efektivitas sistem tiket berpenomoran dan tanpa penomoran tetapi juga memberikan kontribusi teoretis dengan memperluas model TAM ke ranah perilaku pengguna transportasi. Dengan demikian, penelitian ini berhasil menghubungkan gap empiris dan teoretis yang sebelumnya belum terjawab dalam literatur, serta memperkaya pemahaman mengenai penerimaan inovasi dalam sistem layanan publik.

5 KESIMPULAN

Penelitian Berdasarkan hasil analisis menggunakan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) terhadap 253 responden pengguna KA Siliwangi rute Sukabumi–Cianjur, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel Kenyamanan, Keteraturan, dan Kemudahan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Penumpang, sedangkan Keselamatan tidak berpengaruh langsung secara signifikan. Di antara ketiganya, Kemudahan (*Perceived Ease of Use*) memiliki pengaruh paling dominan terhadap kepuasan, yang menunjukkan bahwa semakin mudah sistem tiket digunakan, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna.
2. Hasil penelitian ini secara empiris mengisi research gap yang telah diidentifikasi pada bagian tinjauan literatur, yaitu minimnya penelitian yang mengintegrasikan variabel kenyamanan, keteraturan, keselamatan, dan kemudahan ke dalam model TAM dalam konteks layanan transportasi publik lokal.
3. Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah (*scientific contribution*) berupa perluasan konstruksi TAM klasik dengan menambahkan variabel kontekstual baru—kenyamanan, keteraturan, dan keselamatan—yang relevan dengan perilaku pengguna transportasi. Temuan ini memperkuat hubungan antara *perceived ease of use* dan *user satisfaction* serta menunjukkan bahwa konsep penerimaan teknologi

- juga dapat diterapkan pada inovasi prosedural non-digital, seperti sistem penomoran kursi
4. Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem penomoran kursi lebih efektif dalam menciptakan kenyamanan dan keteraturan perjalanan dibandingkan sistem tanpa penomoran. Sistem ini dinilai mampu meningkatkan kepuasan pengguna asalkan disertai dengan pengawasan petugas yang optimal dan sosialisasi aturan yang konsisten.
 5. Dengan demikian, penelitian ini menghubungkan urgensi empiris dan dampak teoretis melalui analisis penerimaan sistem tiket kereta api berbasis aturan. Hasilnya tidak hanya menjawab kebutuhan praktis dalam peningkatan layanan PT KAI, tetapi juga memperkuat model perilaku penerimaan teknologi (Technology Acceptance Model) dalam konteks manajemen transportasi publik di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penelitian dan penulisan skripsi. Tidak lupa penulis berterima kasih kepada seluruh dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman serta semua pihak yang telah membantu, mendukung, dan memberikan semangat hingga terselesaikannya skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

REFERENSI

- [1] Y. Wilona Kaulika, R. Hegia Sampurna, and Y. Fajar Basori, "Mimbar : Jurnal Penelitian Sosial dan Politik ANALISIS KUALITAS PELAYANAN PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) KERETA API SILIWANGI SUKABUMI-CIANJUR".
- [2] Railfansid, "Kereta api Siliwangi," Kereta Api Indonesia Wiki, Fandom.
- [3] Biro Komunikasi dan Informasi Publik, "Masyarakat Cianjur – Sukabumi Segera Nikmati Layanan Angkutan Kereta Api,"

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

- [4] KAI Commuter, "KAI Commuter Sesuaikan Kapasitas Pengguna Commuter Line Wilayah Sesuai Aturan Terbaru," KAI Commuter.
- [5] V. Moderator, "JOURNAL CERITA : Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Access By KAI : Personal Innovativeness In Information Technology Sebagai Penjualan Tiket Kereta," vol. 8, no. 225, pp. 28–39, 2026.
- [6] N. B. Susanto, R. P. Isheka, and W. Wiryanta, "Analisis Kesesuaian Layanan Kereta Api PSO (Public Service Obligation) Antarkota Terhadap Standar Pelayanan Minimum (Studi Kasus Periode Triwulan I dan Triwulan II Tahun 2023 di Pulau Jawa)," *J. Perkeretaapi. Indones. (Indonesian Railw. Journal)*, vol. 7, no. 2, pp. 42–52, 2023, doi: 10.37367/jpi.v7i2.289.
- [7] Aldiyan Rizky, "ANALISIS PENERIMAAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)," vol. 2, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022, [Online]. Available: <https://lib.unnes.ac.id/20002/>
- [8] S. Yarsasi, I. Tahyudin, and T. Hariguna, "Analisis Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dengan Metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling pada Aplikasi SMARTPLS," *J. Pendidik. dan Teknol. Indones.*, vol. 5, no. 7, pp. 1905–1913, 2025, doi: 10.52436/1.jpti.885.
- [9] U. B. N. Program Studi Akuntansi, "Memahami Uji Outer Model (Pengukuran Bagian Luar) dalam Smart PLS," Program Studi Akuntansi, Universitas Bina Nusantara.
- [10] G. W. Cheung, H. D. Cooper-Thomas, R. S. Lau, and L. C. Wang, *Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations*, vol. 41, no. 2. Springer US, 2024. doi: 10.1007/s10490-023-09871-y.
- [11] "Tutorial Partial Least Square dalam PLS SEM Menggunakan SMARTPLS," Statistikian.
- [12] M. Trianita, F. F. L. Ristoni, and Yunilma, "Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas Peran Teori TAM Dalam Meningkatkan Repurchase Intention Pengguna SPayLater Di Kota Padang," *Bisnis Dharma Andalas*, vol. 26,

no. 2, pp. 311–323, 2024, [Online]. Available:
<https://databoks.katadata.co.id/datapubli>

- [13] R. Adolph, “Bab V Hasil Dan Pembahasan Smart Pls Ver 3.0,” pp. 1–23, 2016.