

ANALISIS KEMUDAHAN PENGGUNA APLIKASI ACCESS BY KAI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PT KERETA API INDONESIA

Disi Fasa Tri Rahmawati¹, Rema Sekar Nuriani², Muhammad Amrizal³, Ito Setiawan⁴

¹²³⁴ Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

Email: disifasarahmawati@gmail.com¹, remasekar14@gmail.com², amrizalmuhamad992@gmail.com³, itosetiawan@amikom.ac.id⁴

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong PT Kereta Api Indonesia (PT KAI) untuk terus berinovasi melalui layanan digital, salah satunya aplikasi Access by KAI, yang dirancang untuk memberikan kemudahan dalam pemesanan tiket, pengecekan jadwal, dan informasi perjalanan kereta api. Meski penggunaannya meningkat pesat, rating aplikasi masih rendah, menunjukkan adanya potensi perbaikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemudahan penggunaan (*ease of use*) terhadap kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS), yang mencakup lima dimensi: konten (*content*), keakuratan (*accuracy*), format (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Data diperoleh dari 100 responden pengguna aplikasi di wilayah DAOP 5 Purwokerto melalui metode *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan nilai korelasi R sebesar 0,839 dan hasil uji T serta uji F yang menunjukkan signifikansi $<0,05$. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemudahan navigasi, stabilitas aplikasi, dan kecepatan respon perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. PT KAI disarankan untuk memperbaiki fitur-fitur tersebut serta meningkatkan edukasi pengguna terkait aplikasi guna memenuhi harapan dan kebutuhan masyarakat.

Kata Kunci: aplikasi Access by KAI, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, metode EUCS, PT Kereta Api Indonesia.

ABSTRACT

The advancement of information technology has encouraged PT Kereta Api Indonesia (PT KAI) to continuously innovate through digital services, one of which is the Access by KAI application. This application is designed to facilitate ticket booking, schedule checking, and train travel information. Despite its growing usage, the application has received low ratings, indicating room for improvement. This study aims to analyze the effect of ease of use on user satisfaction with the Access by KAI application using the End User Computing Satisfaction (EUCS) method, which includes five dimensions: content, accuracy, format, ease of use, and timeliness. Data were collected from 100 respondents who are users of the application in the DAOP 5 Purwokerto area through the accidental sampling method. The results show that ease of use significantly affects user satisfaction, with a correlation value (R) of 0.839 and T-test and F-test results indicating significance levels of <0.05 . This study concludes that navigation ease, application stability, and response speed need improvement to enhance user satisfaction. PT KAI is recommended to enhance these features and increase user education regarding the application to meet public expectations and needs.

Keywords: Access by KAI application, ease of use, user satisfaction, EUCS method, PT Kereta Api Indonesia.

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai industri untuk terus berinovasi dalam meningkatkan pelayanan kepada konsumen. PT Kereta Api Indonesia (PT KAI), sebagai penyedia layanan transportasi kereta api nasional dan satu-satunya perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang beroperasi di bidang perkeretaapian di bawah naungan

Kementerian Perhubungan, berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang aman, nyaman, dan tepat waktu bagi masyarakat di Pulau Jawa dan Sumatera. Dalam menghadapi tingginya kebutuhan transportasi, PT KAI terus berupaya meningkatkan kualitas layanan, baik dari segi infrastruktur maupun melalui inovasi teknologi digital.

Salah satu inovasi digital yang dihadirkan PT KAI adalah aplikasi Access by KAI, yang diluncurkan pada tahun 2014 sebagai platform utama dalam mempermudah masyarakat untuk mengakses layanan kereta api. Aplikasi ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pemesanan tiket, pengecekan jadwal perjalanan, hingga layanan tambahan terkait informasi stasiun dan kereta yang digunakan. Dengan adanya aplikasi ini, pengguna dapat mengatur jadwal perjalanan mereka secara praktis dan efisien tanpa harus datang langsung ke stasiun. Fitur-fitur dalam aplikasi ini juga mendukung proses pembayaran tiket secara digital, pemantauan status perjalanan secara real-time, serta menyediakan informasi mengenai promosi terbaru dari PT KAI.

Penggunaan aplikasi Access by KAI terus mengalami peningkatan signifikan, dengan 61,56% transaksi tiket kereta api pada tahun 2023 dilakukan melalui aplikasi ini. Tren positif ini menunjukkan semakin tingginya kepercayaan masyarakat terhadap aplikasi Access by KAI sebagai sarana praktis untuk memesan tiket perjalanan. Meski demikian, rating aplikasi ini masih tergolong rendah, menandakan adanya aspek-aspek tertentu yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Kepuasan pengguna adalah indikator penting dalam menilai kualitas layanan yang disediakan oleh PT KAI melalui aplikasi ini. Analisis kepuasan pengguna menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana aplikasi Access by KAI mampu memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dalam pemesanan tiket secara online. Kemudahan penggunaan (*ease of use*) aplikasi adalah salah satu faktor yang dapat mendorong loyalitas pengguna dan membuat mereka merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain.

Dalam penelitian ini, tingkat kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI diukur menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS), yang melibatkan lima dimensi utama: konten (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Dengan menggunakan metode EUCS, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai harapan dan kebutuhan pengguna terhadap aplikasi Access by KAI, sehingga PT KAI dapat melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kualitas layanan aplikasi secara keseluruhan.

2 METODE PENELITIAN

End User Computing Satisfaction (EUCS) merupakan metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap suatu sistem atau aplikasi berbasis komputer. [1]. Metode ini menilai lima dimensi utama, yaitu isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Masing-masing dimensi diukur untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kepuasan pengguna, dan hasil analisisnya dilakukan dengan metode statistik guna memperoleh kesimpulan yang objektif.

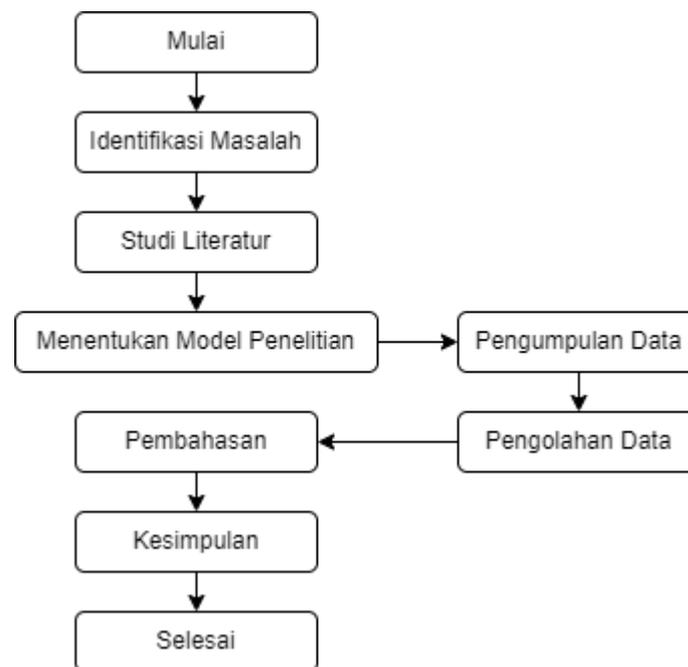
EUCS memiliki beberapa keunggulan pertama, cakupannya yang komprehensif memungkinkan penilaian terhadap berbagai aspek penting yang mempengaruhi kepuasan pengguna. Kedua, metode ini dapat diukur secara kuantitatif, sehingga hasilnya dapat dianalisis dengan pendekatan statistik yang akurat. Ketiga, fleksibilitas EUCS memungkinkan penerapannya di berbagai jenis sistem atau aplikasi. Selain itu, karena berfokus pada pengalaman pengguna akhir, EUCS membantu mengidentifikasi kebutuhan dan harapan pengguna dengan lebih baik.

Namun, EUCS juga memiliki beberapa keterbatasan. Salah satunya adalah sifat subjektif dari hasil penilaian, yang bergantung pada persepsi pengguna yang dapat sangat bervariasi. Selain itu, EUCS tidak mencakup secara langsung aspek teknis seperti keamanan atau performa sistem. Metode ini juga kurang efektif dalam menangkap perubahan dinamis yang sering terjadi pada aplikasi, karena fokusnya lebih pada pengalaman akhir pengguna. Terakhir, EUCS tidak

mempertimbangkan proses yang terjadi sebelum dan selama penggunaan sistem, sehingga hanya memberikan pandangan parsial terhadap keseluruhan pengalaman pengguna.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hendrik & Dien pada tahun 2021 dengan judul “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS,” ditemukan bahwa tidak semua variabel dari model *End User Computing Satisfaction* (EUCS) memberikan pengaruh yang sama terhadap kepuasan pengguna. Dari lima variabel yang diuji, yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*, hanya tiga variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, yaitu *accuracy* (keakuratan), *format* (bentuk penyajian), dan *timeliness* (ketepatan waktu), sedangkan *content* (isi) dan *ease of use* (kemudahan penggunaan) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Analisis statistik menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,679, yang berarti 67,9% dari variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kelima variabel yang diuji. Penelitian ini memberikan wawasan bahwa aspek keakuratan, *format* penyajian, dan ketepatan waktu sangat penting dalam menentukan kepuasan pengguna aplikasi KAI Access sebagai media pemesanan tiket kereta api.

3 METODE PENELITIAN



Gambar 1 Alur Penelitian

Langkah awal penelitian adalah penulis mengidentifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang dibentuk melalui analisis terhadap penelitian-penelitian sebelumnya serta perkembangan teknologi saat ini, khususnya terkait kepuasan pengguna. Langkah selanjutnya adalah melakukan studi literatur untuk mencari referensi dan mengumpulkan teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian ini. Setelah itu, peneliti menentukan model yang digunakan, dan model yang tepat untuk mengukur kepuasan pengguna dalam penelitian ini adalah *End User Computing Satisfaction*. Tahap berikutnya adalah pengolahan data, yang diperoleh dari kuesioner, kemudian diolah menggunakan aplikasi SPSS. Hasil dari data yang sudah diolah kemudian dijelaskan sesuai dengan rumusan hipotesis dari masalah serta pengujian yang telah dilakukan. Terakhir, peneliti menyusun kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat pengguna aplikasi KAI Access, yang jumlahnya tidak diketahui dan dapat dianggap dalam kategori tak terhingga. Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Ketika populasi terlalu besar dan tidak memungkinkan untuk mempelajari seluruhnya, misalnya karena keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya, maka dapat dilakukan pengambilan sampel dari populasi tersebut. Kesimpulan yang diperoleh dari sampel ini diharapkan bisa berlaku untuk seluruh populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil harus benar-benar representatif atau mewakili populasi.

Pada penelitian ini, responden atau sampel yang akan digunakan adalah masyarakat atau pengguna yang menggunakan aplikasi Access by KAI di wilayah kerja DAOP 5 Purwokerto. Metode penentuan sampel yang digunakan adalah teknik *non-probability sampling*, yaitu menggunakan teknik *accidental sampling*. Teknik *accidental sampling* merupakan teknik pengambilan sampel di mana sampel dipilih secara kebetulan ketika bertemu dengan peneliti dan memenuhi kriteria tertentu yang telah ditetapkan, yaitu masyarakat yang berada di wilayah DAOP 5 Purwokerto dan menggunakan aplikasi KAI Access [2]. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan perhitungan metode Lemeshow, karena populasi dalam penelitian ini tidak diketahui secara pasti. Rumus perhitungan jumlah sampel menggunakan metode Lemeshow adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z_a^2 \cdot J \cdot K}{L^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,098)^2}$$

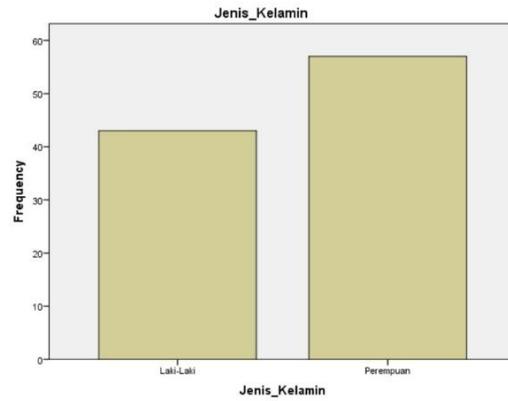
$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,009604}$$

$$n = 100$$

Responden dalam penelitian ini adalah pengguna aktif aplikasi Access by KAI di wilayah Daop 5 Purwokerto, dengan jumlah sampel sebesar 100 Responden. Karakteristik responden berdasarkan pada domisili Daop 5 Purwokerto

Jenis_Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	43	43.0	43.0	43.0
	Perempuan	57	57.0	57.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Gambar 2 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

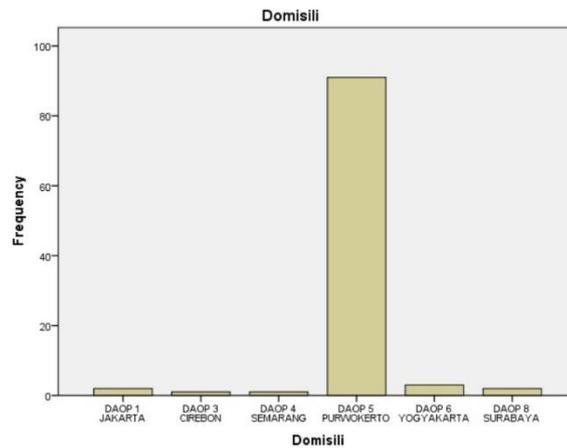


Gambar 3 Grafik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Data karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada gambar diatas. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, diketahui responden dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 43 orang dan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 57 orang.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid DAOP 1 JAKARTA	2	2.0	2.0	2.0
DAOP 3 CIREBON	1	1.0	1.0	3.0
DAOP 4 SEMARANG	1	1.0	1.0	4.0
DAOP 5 PURWOKERTO	91	91.0	91.0	95.0
DAOP 6 YOGYAKARTA	3	3.0	3.0	98.0
DAOP 8 SURABAYA	2	2.0	2.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Gambar 4 Karakteristik Responden berdasarkan Domisili

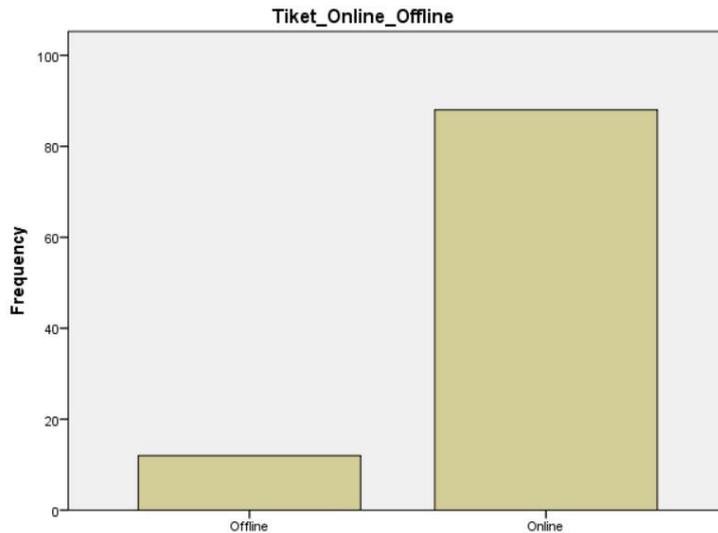


Gambar 5 Grafik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Data karakteristik responden berdasarkan domisili dapat dilihat pada dapat dilihat pada gambar diatas. Berdasarkan karakteristik domisili, diketahui responden dengan domisili DAOP 5 Purwokerto berjumlah 91 orang.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Offline	12	12.0	12.0	12.0
Online	88	88.0	88.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Gambar 6 Karakteristik Responden berdasarkan Pembelian Tiket



Gambar 7 Grafik Responden berdasarkan Pembelian Tiket

Data karakteristik responden berdasarkan pembelian tiket dapat dilihat pada gambar diatas. Berdasarkan karakteristik pembelian tiket, diketahui responden dengan pembelian tiket online berjumlah 88 orang dan responden dengan pembelian tiket offline berjumlah 12 orang.

Skala likert “digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau sejumlah kelompok terhadap sebuah fenomena sosial yang dimana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif [3]. Dengan skala likert yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel” , seperti ditunjukkan pada Tabel

Tabel 1 Skala Likert

Angka	Keterangan
1	Sangat Tidak setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

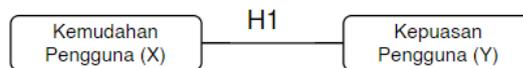
Tabel 2 Variabel Penelitian

Variabel	kode	Indikator
Kemudahan Pengguna (X)	A1	Kemudahan dalam melakukan pemesanan tiket.
	A2	Kemudahan menemukan dan menggunakan fitur dalam aplikasi.
	A3	Kesederhanaan navigasi di dalam aplikasi.
	A4	Kemudahan mengecek jadwal dan memesan tiket.
	A5	Kemudahan mempelajari penggunaan aplikasi untuk pertama kali.
Kepuasan Pengguna (Y)	B1	Kepuasan keseluruhan dengan penggunaan aplikasi.

	B2	Seberapa membantu aplikasi dalam memenuhi kebutuhan perjalanan kereta api.
	B3	Kepuasan terhadap kemudahan akses informasi dan layanan.
	B4	Stabilitas dan keandalan aplikasi.
	B5	Niat merekomendasikan aplikasi kepada orang lain.

Berdasarkan studi literatur, diperoleh juga variabel dan indikator yang digunakan penelitian merujuk pada jurnal penelitian sebelumnya mengenai penelitian metode EUCS. Hipotesis Penelitian

Dengan variabel **X** adalah **Kemudahan Pengguna** dan variabel **Y** adalah **Kepuasan Pengguna**, Berdasarkan permasalahan yang ada maka disusun hipotesis seperti Gambar berikut.



Gambar 8 Hipotesis Penelitian

Berikut adalah hipotesis penelitian berdasarkan model EUCS yang memiliki 1 hipotesis yaitu:

H1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara **Kemudahan Pengguna (X)** terhadap **Kepuasan Pengguna (Y)** aplikasi Access by KAI.

B12	0.767	0.1946	VALID
B21	0.737	0.1946	VALID
B22	0.767	0.1946	VALID
B31	0.775	0.1946	VALID
B32	0.778	0.1946	VALID
B41	0.481	0.1946	VALID
B42	0.724	0.1946	VALID
B51	0.639	0.1946	VALID
B52	0.640	0.1946	VALID

4.3 Hasil Uji Realibilitas

Uji realibilitas bertujuan untuk menilai konsistensi alat ukur dalam mengukur fenomena yang sama [3]. Suatu item dinyatakan reliabel jika hasil uji menunjukkan bahwa setiap variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,6. Adapun hasil uji realibilitas dengan menggunakan program SPSS dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Realibilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
X,Y	0,945	Reliabel
Kemudahan Pengguna (X)	0,910	Reliabel
Kepuasan Pengguna (Y)	0,899	Reliabel

4.4 Hasil Uji R

Uji R digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel X Terhadap Y [4]. Adapun hasil uji R dengan menggunakan program SPSS dapat dilihat pada tabel

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.839 ^a	.704	.671	.25577

a. Predictors: (Constant), A52, A22, A41, A12, A21, A32, A11, A51, A42, A31

Gambar 10 Hasil Uji R

Nilai R menunjukkan seberapa berpengaruh hubungan antar variabel [4]. Nilai R berkisar antara 0 hingga 1 atau -1 hingga 1, Semakin mendekati 1 maka hubungan antar variabel semakin berpengaruh. Dalam tabel diatas diketahui nilai R sebesar 0.839 yang menunjukkan bahwa hubungan antar variabel saling berpengaruh karena nilai R mendekati nilai 1.

4.5 Hasil Uji T

Uji T menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variasi variabel *dependent* [5].

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.961	2.649		1.873	.064
	Total_X	.864	.061	.820	14.173	.000

a. Dependent Variable: Total_Y

Gambar 11 Hasil Uji T

Variabel	Nilai sign.(5%)	Keterangan
Kemudahan Pengguna (X)	0.000	Signifikan

Gambar 12 Hasil Uji T

Hasil uji t variabel Kemudahan Pengguna (X): nilai signifikansi dari variabel Kemudahan Pengguna (X) sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai alpha 0.05, maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

4.6 Hasil Uji F

Hasil uji F variabel Kemudahan Pengguna (X): nilai signifikansi dari variabel Kemudahan Pengguna (X) sebesar 0.000 lebih kecil dari nilai alpha 0.05, maka secara simultan terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y [6].

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1321.421	1	1321.421	200.871	.000 ^b
	Residual	644.689	98	6.578		
	Total	1966.110	99			

a. Dependent Variable: Total_Y

b. Predictors: (Constant), Total_X

Gambar 13 Hasil Uji F

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengevaluasi pengaruh kemudahan penggunaan aplikasi Access by KAI terhadap kepuasan pengguna menggunakan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)*, dengan fokus pada dimensi kemudahan penggunaan (*ease of use*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Instrumen penelitian terbukti reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,910 untuk variabel kemudahan penggunaan dan 0,899 untuk kepuasan pengguna. Meski aplikasi ini mencatat peningkatan signifikan dalam penggunaan, beberapa aspek masih perlu ditingkatkan mengingat rating aplikasi yang masih rendah.

PT Kereta Api Indonesia disarankan untuk memperbaiki fitur aplikasi yang berkaitan dengan kemudahan penggunaan, seperti menyederhanakan navigasi, mempercepat respons sistem, dan meningkatkan stabilitas aplikasi. Selain itu, perusahaan dapat mengadakan survei atau forum pengguna secara berkala untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi pengguna dan memenuhi harapan mereka. Edukasi terkait penggunaan fitur aplikasi juga perlu diperkuat agar pengguna baru lebih mudah memahami cara kerja aplikasi secara efektif.

REFERENSI

- [1] M. A. Sugandi and R. M. N. Halim, "Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas BiSugandi, M. A., & Halim, R. M. N. (2020). Analisis End-User Computing Satisfaction (Eucs) Pada Aplikasi Mobile Universitas Bina Darma. *Sistemasi*, 9(1), 143. <https://doi.org/>," *Sistemasi*, vol. 9, no. 1, p. 143, 2020.

-
- [2] S. Ahmad, J. Simon, T. Jaffisa, and A. Publik, “Efektivitas Aplikasi Kai Access Terhadap Kualitas Pelayanan Publik Dalam Pemesanan Tiket Secara Online Di Pt. Kereta Api Indonesia Divre I Sumatera Utara,” *J. Publik Reform*, vol. 10, no. 2, pp. 72–82, 2023.
- [3] E. Istianah and W. Yustanti, “Analisis Kepuasan Pengguna pada Aplikasi Jenius dengan Menggunakan Metode EUCS (End-User Computing Satisfaction) berdasarkan Perspektif Pengguna,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 4, pp. 36–44, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/47882>.
- [4] H. Setiawan and D. Novita, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–175, 2021, doi: 10.35957/jtsi.v2i2.1375.
- [5] F. N. Ramadhayanti, Mulyadi, and E. Rasywir, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi TIX ID Di Kota Jambi Menggunakan Metode EUCS,” *J. Ilm. Media Sisfo*, vol. 17, no. 1, pp. 143–151, 2023, doi: 10.33998/mediasisfo.2023.17.1.792.
- [6] R. Agustina and L. A. Abdillah, “Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bintang Cash & Credit Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS),” pp. 692–701, 2022, [Online]. Available: <http://arxiv.org/abs/2207.00642>.