

Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Access by KAI Menggunakan Metode *End-User Computing Satisfaction*

Yamy Arisma¹, Dinna Yunika Hardiyanti^{2,*}

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, Indonesia

¹yamyars86@gmail.com; ²dinna.yunika@unsri.ac.id

* corresponding author

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima: 27 November 2023
Direvisi: 7 Desember 2023
Diterbitkan: 27 Desember 2023

Kata Kunci

Access by KAI
End-User Computing
User Satisfaction
Satisfaction

ABSTRAK

Aplikasi resmi pembelian tiket kereta api dari PT Kereta Api Indonesia disebut Access by KAI, dan dirilis pada tahun 2014. Pelanggan tidak perlu lagi repot-repot mengunjungi stasiun untuk mengubah jadwal atau membatalkan tiket berkat Access by KAI. Namun, ulasan negatif muncul berdasarkan peringkat playstore, dan sebagai hasilnya, pengguna telah memberikan program ini 2.3 dari 5. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa puas pengguna terhadap aplikasi Access by KAI. Penelitian ini menggunakan teknik *End-User Computing Satisfaction* (EUCS), yang mengukur dari lima faktor, yakni *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, serta *timeliness*. 394 mahasiswa Universitas Sriwijaya saat ini merupakan populasi dan sampel dalam penelitian ini. Data di analisis menggunakan pendekatan *Structural Equation Model* (SEM) dengan software SmartPLS4. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap aplikasi Access by KAI dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh variabel *content* (*path coefficient* 0,332 dan T-statistik 5,483), *accuracy* (*path coefficient* 0,250 dan T-statistik 4,874), *format* (*path coefficient* 0,387 dan T-statistik 8,338), dan *ease of use* (*path coefficient* 0,149 dan T-statistik 2,230). Namun, variabel *timeliness* (*path coefficient* 0,070 dan T-statistik 1,142) tidak memiliki dampak yang cukup besar pada seberapa puas pengguna dengan aplikasi Access by KAI.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini, tuntutan untuk bergerak dengan cepat melibatkan berbagai sektor, membuat waktu menjadi aspek yang sangat berharga pada saat ini. Oleh karena itu, transportasi, yang merupakan sarana penting dalam mobilitas manusia, diharapkan untuk terus meningkat agar memberikan pengalaman perjalanan yang Lebih cepat dan nyaman. Kereta Api tampaknya menjadi pilihan favorit sebagai alat transportasi di kalangan masyarakat Indonesia, terbukti dengan meningkatnya layanan khusus Kereta Api Indonesia di berbagai aplikasi [1]. Salah satu bisnis milik negara terbesar dalam Indonesia ialah PT.kereta Api Indonesia (KAI), didirikan pada tanggal 28 September 1945, dan bergerak dalam penyediaan layanan angkutan kereta api. Pada tahun 2014, Perusahaan Kereta Api Indonesia (PT KAI) berupaya menciptakan inovasi terbaru, yakni KAI Access. Sejak diluncurkan, Aplikasi KAI Access menjadi salah satu pilihan pelanggan dalam memperoleh informasi dan memesan tiket Kereta Api. Sampai bulan juni 2023, terdapat 12.419.711 pengguna terdaftar, dan dari jumlah tersebut, sebanyak 6.101.343 merupakan pengguna aktif. Namun jika dilihat dari rating dan ulasan pada playstore yang di akses pada tanggal 23 November 2023, aplikasi ini mendapatkan rating 2,3 dari penggunaanya. Ketika ditelusuri kembali, banyak pengguna yang memberikan rating 1 dengan ulasan yang kurang baik.

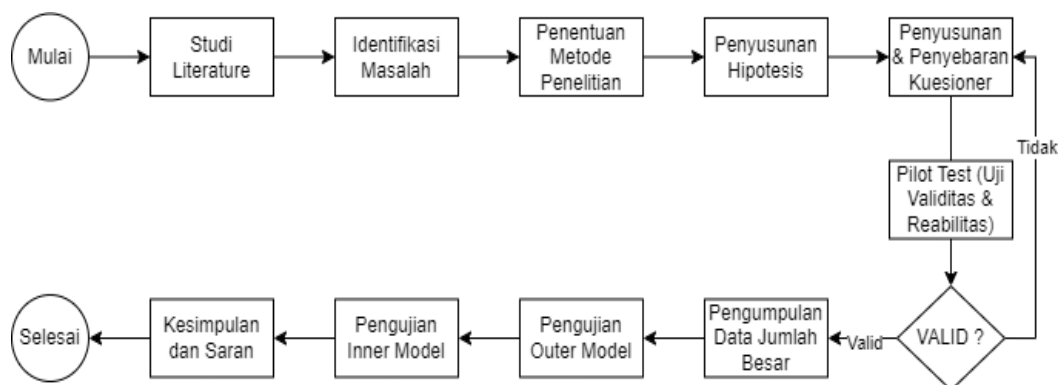
Terlepas dari kenyataan bahwa banyak individu menggunakan Access by KAI untuk berbagai alasan yang berhubungan dengan perkertaapian, tidak banyak penelitian yang meneliti kepuasan pengguna, terutama yang berkaitan dengan aplikasi Access by KAI setelah didesain ulang oleh PT.KAI. Dengan adanya pembaruan dan pengembangan pada aplikasi Access by KAI, penting untuk menilai tingkat kepuasan pengguna aplikasi dalam versi yang berbeda [2]. Penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan kesenjangan ini untuk menilai apakah pembaruan telah meningkatkan atau mengurangi kepuasan pengguna. Berdasarkan keluhan pengguna dan hasil rating di playstore, perlu dilakukan analisis kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna system informasi merupakan hasil yang diperoleh dari pengguna sesudah menggunakan system informasi [3]. Seberapa jauh kepuasan pengguna ketika menggunakan sistem informasi termasuk dalam kriteria subjektif terhadap perilaku pengguna. Kepuasan pengguna adalah tingkat perasaan pengguna baik itu senang maupun sedih yang ditimbulkan setelah pengguna memeriksa perbedaan antara kualitas dari produk atau jasa yang digunakan dengan yang diinginkan pengguna [4]. Kepuasan pengguna aplikasi mengacu pada seberapa puas mereka menggunakan aplikasi atau *software* [5][6]. Hal ini mencakup persepsi pengguna terhadap kualitas, kinerja, fungsionalitas, antarmuka pengguna, dan aspek lain yang terkait dengan aplikasi [1]. Dengan memahami sejauh mana pengguna merasa puas, sebuah perusahaan atau organisasi dapat mengevaluasi mutu layanannya [7]. Pentingnya perhatian terhadap mutu layanan disebabkan oleh pandangan bahwa hal tersebut merupakan strategi bisnis yang bertujuan memenuhi kepercayaan, keinginan, dan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, dampak positifnya adalah terciptanya loyalitas pelanggan yang berkelanjutan [8][2].

Pendekatan EUCS (*End-User Computing Satisfaction*) adalah teknik studi yang mengukur kepuasan pengguna ketika pengguna berinteraksi langsung dengan sistem menggunakan instrument yang mencakup informasi, item produk, dan kenyamanan pengguna [9][4]. Pendekatan *User Satisfaction (UIS)* juga dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna. Ketika membandingkan dua instrumen, EUCS terbukti lebih bermanfaat daripada pendekatan UIS. Dengan mengevaluasi sistem sesuai dengan konten, keakuratan, tampilan, kemudahan pengguna, dan ketepatan waktu, pendekatan ini menekankan pada kepuasan pengguna [1]. Sejumlah penelitian telah menilai kegunaan aplikasi dan pengalaman pengguna melalui berbagai Pendekatan, seperti *Human-Computer Interaction (HCI) analysis*, *System Usability Scale (SUS)* kuesioner, dan *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Pengujian tersebut menunjukkan sejumlah masalah dengan database, waktu penyelesaian pekerjaan, dan antarmuka aplikasi yang mungkin diperbaiki untuk meningkatkan kepuasan pengguna [6][1]. Dengan demikian, informasi lebih lanjut tentang variabel yang mempengaruhi kepuasan pengguna aplikasi Acces by KAI, dapat diperoleh dari riset yang menggunakan Pendekatan *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*. Salah satu teknik untuk menemukan dan menyelidiki cara untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna adalah pendekatan *End-User Computing Satisfaction*. Lima faktor yang digunakan dalam proses pengukuran: variabel *content*, variabel *accuracy*, variabel *format*, dan variabel *ease of use*, dan variabel *timeliness* [1]. Pada penelitian ini, diusulkan penggunaan metode *End-User Computing Satisfaction (EUCS)* untuk mencapai tujuan riset yaitu mengevaluasi kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI.

METODE

Tahapan Penelitian

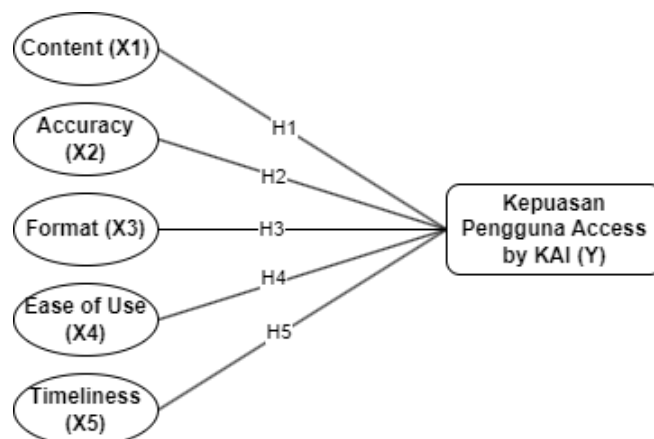


Gambar 1. Tahapan penelitian

Tahap awal riset ini sebagaimana pada Gambar 1, melibatkan kajian pustaka dan pengidentifikasian permasalahan sebagai tahap awal, identifikasi masalah ini terkait kepuasan pengguna terhadap aplikasi Access by KAI. Ketika masalah sudah teridentifikasi selanjutnya melakukan penentuan metode penelitian. Setelah melakukan penentuan metode penelitian maka tahapan selanjutnya yaitu melakukan penyusunan hipotesis yang kemudian diimplementasikan ke dalam instrumen-instrumen pertanyaan dalam bentuk kuesioner. Setelah instrumen kuesioner selesai dibuat, kuesioner tersebut disebarakan kepada beberapa responden untuk dilakukan tahapan *pilot test* yang mana pada tahap ini akan melakukan pengujian validitas dan realibilitas, apabila telah valid dan reliabel maka selanjutnya pengambilan data sebanyak sampel yang sesuai dapat dilakukan dalam skala besar. Setelah data terhimpun, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data, dan dalam konteks penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan aplikasi SmartPLS 4. Analisis data dengan PLS terdapat 2 (dua) tahapan evaluasi yaitu *outer model* dan *inner model*. Tahapan terakhir yaitu menyimpulkan hasil dari analisis data dan memberikan rekomendasi, baik untuk pengembangan aplikasi maupun untuk penelitian mendatang.

Model Penelitian

Metodologi yang dipakai dalam riset ini ialah *End-User Computing Satisfaction* (EUCS), yang berfungsi guna melakukan evaluasi tingkat kepuasan pengguna berdasarkan 5 variabel nya [10]. Gambar 2 memperlihatkan model penelitian.



Gambar 2. Hipotesis penelitian [1]

Ada lima hipotesis sebagaimana pada Gambar 2, dalam model penelitian yang diajukan, yaitu sebagai berikut:

H1 = Variabel *content*, berdampak positif serta signifikan, terhadap kepuasan pengguna Access by KAI

H2 = Variabel *accuracy*, berdampak positif serta signifikan, terhadap kepuasan pengguna terhadap Access by KAI

H3 = Variabel *format*, berdampak positif serta signifikan, terhadap kepuasan pengguna terhadap Access by KAI

H4 = Variabel *ease of use*, berdampak positif serta signifikan, terhadap kepuasan pengguna terhadap Access by KAI

H5 = Variabel *timeliness*, berdampak positif serta signifikan, terhadap kepuasan pengguna terhadap Access by KAI

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup mahasiswa aktif Universitas Sriwijaya 28.639 orang. Prosedur pengambilan sampel dilakukan dengan menerapkan teknik *simple random sampling*. Ukuran sampel dilakukan penghitungan menggunakan rumus Slovin yang tercantum di bawah ini.

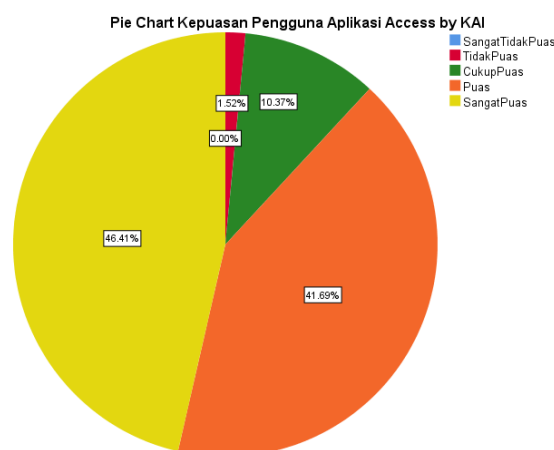
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

Pada Persamaan (1) tersebut, n merujuk pada ukuran sampel, N menunjukkan total populasi, dan e merupakan toleransi kesalahan margin (5%). Dengan total populasi sebanyak 28.639 dan tingkat kesalahan sejumlah 5%, alhasil total sampel minimum yang diperlukan ialah 394. Proses data dikumpulkan dengan mengisi survei menggunakan Google Formulir, dengan responden memberikan jawaban pada skala likert yang berkisar antara 1 hingga 5.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data riset ini, dilakukan secara online dengan Google formulir, dan didasarkan pada sampel. Mahasiswa aktif Universitas Sriwijaya yang menggunakan aplikasi Access by KAI, merupakan responden pada riset ini. Survei ini didistribusikan melalui platform media sosial, termasuk Telegram, WhatsApp, Instagram, dan Line. Dengan demikian, 394 responden menyediakan semua data yang dikumpulkan.

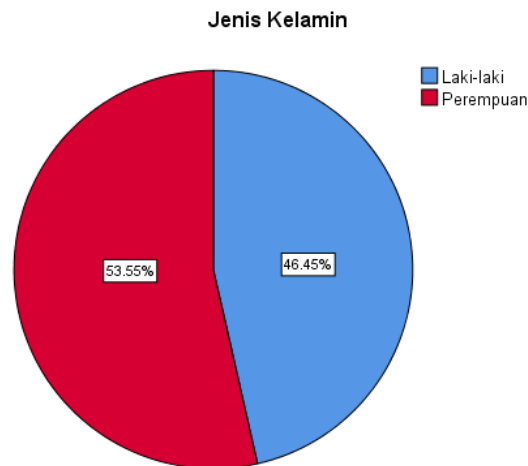


Gambar 3. Pie chart kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI

Perhitungan diagram lingkaran sesuai pada Gambar 3 menunjukkan bahwa, dari 394 responden yang datanya digunakan untuk riset ini, 46% sangat puas, 41% puas, 10% cukup puas, 1,52% tidak puas, dan 0% sangat tidak puas.

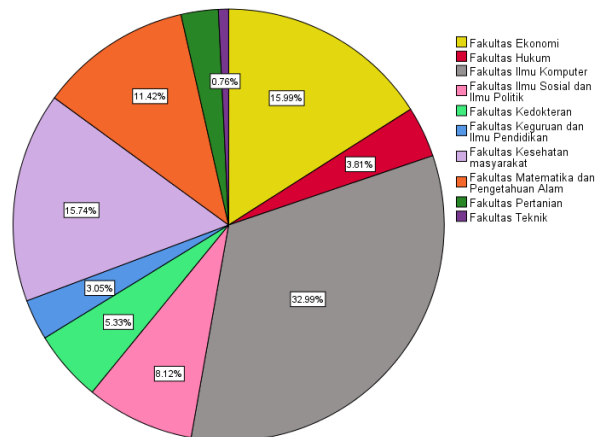
Karakteristik Responden

Dari 394 data responden pada Gambar 4 yang digunakan pada riset ini, hampir seluruh responden mempunyai jenis kelamin perempuan yakni dengan jumlah 53%. Sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 46%.



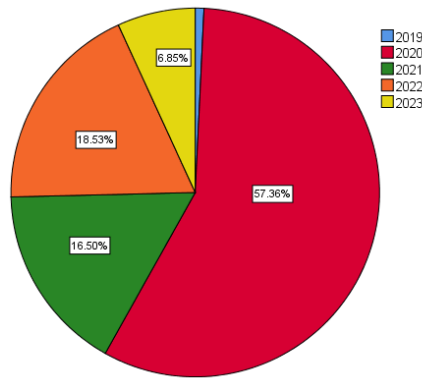
Gambar 4. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Dari 394 data responden pada Gambar 5 yang dipakai ada riset ini, mayoritas responden mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer dengan presentase 33% dan paling sedikit oleh mahasiswa Fakultas Teknik dengan presentasi 0,76%.



Gambar 5. Karakteristik responden berdasarkan asal fakultas

Dari 394 data responden pada Gambar 6 yang dipakai pada riset ini, hampir seluruh responden mahasiswa angkatan 2020 dengan presentase 57%.



Gambar 6. Karakteristik responden berdasarkan tahun angkatan

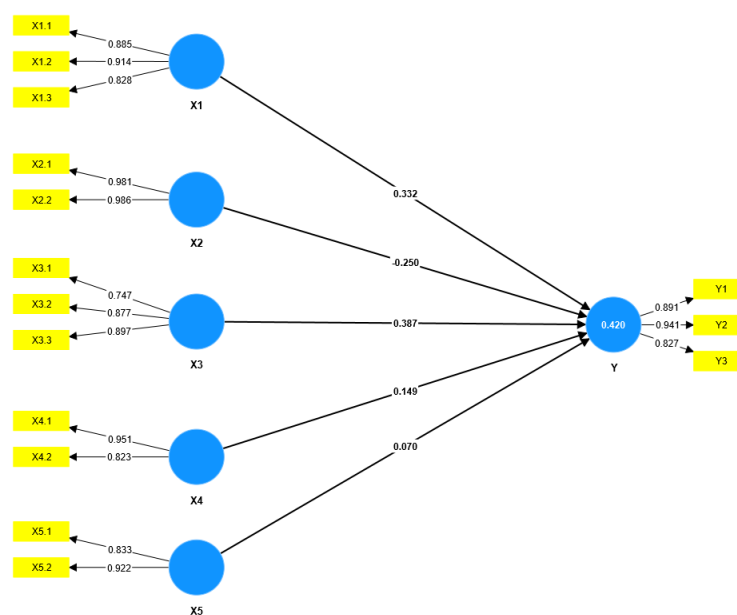
Analisis Data

Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengukuran model ini dilaksanakan untuk memahami korelasi antara setiap indikator dan variabel laten yang bersangkutan [2]. Pengukuran ini dilakukan melalui Pengujian Validitas serta Pengujian Realibilitas.

Uji Validitas

Pengujian validitas ini dimanfaatkan guna memahami kontribusi indikator dalam menggambarkan konstruk laten, hal ini bertujuan untuk mengevaluasi validitas dari setiap pertanyaan dalam kuesioner [2]. Suatu pengukuran dianggap memiliki validitas konvergen yang baik jika dapat memenuhi nilai *loading factor* dan nilai AVE yang melebihi 0,7 dan 0,5 [2]. Langkah pertama untuk pengujian validitas dan reliabilitas, yaitu dilakukan analisis outer model terlebih dahulu untuk mengetahui evaluasi kelayakan design. Gambar 7 uji outer model pada perhitungan pilot test, menunjukkan hasil PLS algorithm, dan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 15 item indikator, keseluruhannya nilai *loading factor* melebihi 0,7 serta nilai AVE melampaui 0,5. Oleh karena itu, semua indikator yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas konvergen.



Gambar 7. Hasil PLS Algorithm

Tabel 1. Hasil uji validitas

Konstruk	Indikator	Loading Factor	AVE
Content (X1)	X1.1	0.885	0.768
	X1.2	0.914	
	X1.3	0.828	
Accuracy (X2)	X2.1	0.981	0.967
	X2.2	0.986	
Format (X3)	X3.1	0.747	0.711
	X3.2	0.877	
	X3.3	0.897	
Ease of Use (X4)	X4.1	0.951	0.791
	X4.2	0.823	
Timeliness (X5)	X5.1	0.833	0.772
	X5.2	0.922	
Kepuasan Pengguna (Y)	Y1	0.891	0.788
	Y2	0.941	
	Y3	0.827	

Uji Realibilitas

Uji realibilitas ini berfungsi untuk mengungkapkan konsistensi, keakuratan, dan ketepatan indikator dari setiap konstruk laten [9]. Evaluasi realibilitas dilakukan melalui uji reliabilitas komposit dan *alpha cronbach*. Komponen diasumsikan ada reliabilitas yang baik, jika nilai reliabilitas komposit dan alpha cronbach melebihi 0,7 [2]. Tabel 2 merupakan konstruk realibilitas dan validitas, lalu pada tabel 3 menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki nilai reliabilitas komposit dan *alpha cronbach* yang melebihi 0,7. Oleh karena itu, semua komponen dalam penelitian ini konsisten, akurat, dan tepat, serta memenuhi kriteria reliabilitas.

Tabel 2. Construct Reliability & Validity

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance Extracted (AVE)
X1	0.850	0.868	0.909	0.768
X2	0.966	0.979	0.983	0.967
X3	0.794	0.809	0.880	0.711
X4	0.756	0.961	0.883	0.791
X5	0.713	0.776	0.871	0.772
Y	0.864	0.870	0.917	0.788

Tabel 3. Hasil uji realibilitas

Konstruk	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
<i>Content</i>	0.850	0.909
<i>Accuracy</i>	0.966	0.983
<i>Format</i>	0.794	0.880
<i>Ease of Use</i>	0.756	0.883
<i>Timeliness</i>	0.713	0.871
Kepuasan Pengguna	0.864	0.917

Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

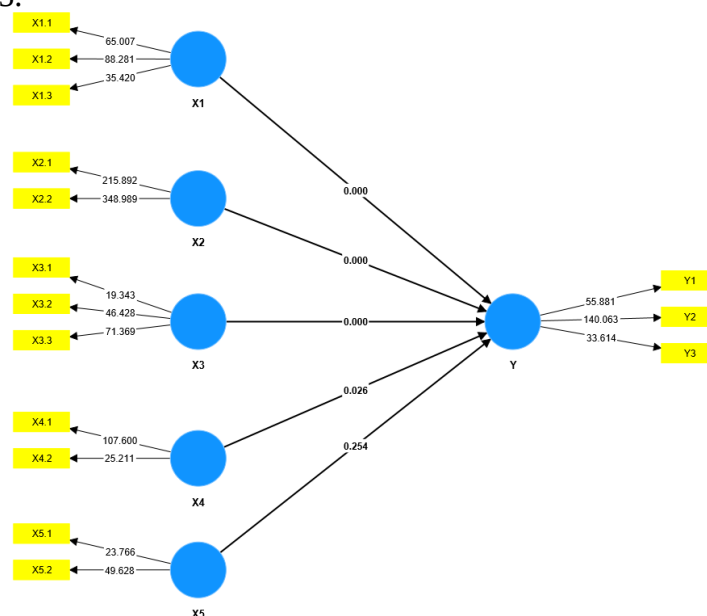
Penggunaan analisa model struktural memiliki tujuan guna menilai ikatan diantara setiap konstruk eksogen dengan konstruk endogen mereka [6]. Pada penelitian ini, evaluasi model struktural dilakukan melalui pengamatan terhadap nilai *R-Square*. Rentang nilai *R-Square* antara 0 hingga 1, dengan standar pengukuran tinggi pada 0,75, sedang pada 0,4, dan rendah pada 0,25. Hasil analisis pada Tabel 4 di bawah menunjukkan bahwa nilai *R-Square* sebesar 0,427, yang terkategori sebagai tingkat sedang. Artinya, kelima variabel memiliki pengaruh sebesar 42,7% terhadap variabel kepuasan pengguna.

Tabel 4. *R-Square*

	<i>R-square</i>	<i>R-square Adjusted</i>
Y	0.427	0.420

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil penerimaan hipotesis yang telah diformulasikan [2]. Proses Pengujian dilakukan dengan mengamati pengaruh dan tingkat signifikansi konstruk eksogen terhadap konstruk endogen menggunakan metode *bootstrapping*. Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($t_{\text{tabel}} = 1,96$) oleh karena itu, hipotesis akan mendapatkan dukungan apabila nilai t-statistik $> t_{\text{tabel}}$ dan nilai P Value $< 0,05$. Hasil *bootstrapping* terdapat pada Gambar 8, lalu hasil pengujian hipotesis diperinci dalam tabel pada Tabel 5.

Gambar 8. Hasil *bootstrapping*

Tabel 5. Hasil *path coefficient*

	<i>Path coefficient</i>	<i>T Statistic</i>	<i>P Values</i>
X1 -> Y	0.332	5.483	0.000
X2 -> Y	0.250	4.874	0.000
X3 -> Y	0.387	8.338	0.000
X4 -> Y	0.149	2.230	0.026
X5 -> Y	0.070	1.142	0.254

Pada Tabel 5, terlihat bahwa variabel *content* menghasilkan *path coefficient* sebesar 0,332, dengan T-statistik = 5,483 > 1,96, dan P Value = 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, hipotesis 1 dapat diterima. Ini mengindikasikan bahwa variabel *content*, berdampak positif dan signifikan, terhadap variabel kepuasan pengguna. Variabel *accuracy* menghasilkan *path coefficient* sebesar 0,250, dengan T-statistik = 4,874 > 1,96, dan P Value = 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, hipotesis 2 dapat diterima. Ini mengindikasikan bahwa variabel *accuracy*, berdampak positif dan signifikan, terhadap variabel kepuasan pengguna. Variabel format menghasilkan *path coefficient* sebesar 0,387, dengan T-statistik = 8,338 > 1,96, dan P Value = 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, hipotesis 3 dapat diterima. Ini mengindikasikan bahwa variabel format, berdampak positif dan signifikan, terhadap variabel kepuasan pengguna. Variabel *ease of use* menghasilkan *path coefficient* sebesar 0,149, dengan T-statistik = 2,230 > 1,96, dan P Value = 0,026 < 0,05. Oleh karena itu, hipotesis 4 dapat diterima. Ini mengindikasikan bahwa variabel *ease of use*, berdampak positif dan signifikan, terhadap variabel kepuasan pengguna. Variabel *timeliness* menghasilkan *path coefficient* sebesar 0,070, dengan T-statistik = 1,142 < 1,96, dan P Value = 0,254 > 0,05. Oleh karena itu, hipotesis 5 ditolak. Ini mengindikasikan bahwa variabel *timeliness*, berdampak positif tidak signifikan, terhadap variabel kepuasan pengguna.

KESIMPULAN

Dengan merujuk pada temuan dalam penelitian mengenai Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi Access by KAI dengan Metode Eucs serta pembahasan yang telah dipaparkan maka menghasilkan kesimpulan Variabel isi, akurasi, format, dan Kemudahan pengguna menunjukan nilai T-Statistic > 1,96, dan P Value < 0,05, yang mengindikasikan bahwa keempat variabel tersebut memberi dampak positif yang signifikan, terhadap kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI. Sebaliknya, variabel *timeliness* tidak memberi dampak signifikan, terhadap kepuasan pengguna aplikasi Access by KAI, karena P-Value > 0,05. Diketahui dari kelima variabel X bahwa pengguna tidak puas dengan *timeliness* aplikasi Access by KAI; dengan demikian, untuk membuat program lebih bermanfaat dan meningkatkan kebahagiaan pengguna, kualitas *timeliness* harus ditingkatkan.

REFERENSI

- [1] 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.

- [2] 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.
- [3] A. D. Ayu Rinjani and D. R. Prehanto, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bibit Reksadana Menggunakan Metode EUCS Dan IPA," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 2, p. 123, 2021, doi: 10.35889/jutisi.v10i2.655.
- [4] R. D. Putra and D. R. Prehanto, "analisis kepuasan pengguna aplikasi flip.id menggunakan metode TAM dan EUCS," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 2, no. 4, p. 8, 2021.
- [5] R. Sholihah and A. D. Indriyanti, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Camscanner Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM) dan End-User Computing Satisfaction (EUCS)," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 3, pp. 102–109, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/47236/39485>
- [6] W. Astuti and R. Waluyo, "Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Aplikasi Pedulilindungi Menggunakan Metode Eucs," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 9–16, 2022.
- [7] R. Agustina and L. A. Abdillah, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Bintang Cash & Credit Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS)," *Third Bina Dharma Conf. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 4, pp. 692–701, 2021, [Online]. Available: <https://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCCS/article/view/2865/1097%0Ahttps://arxiv.org/abs/2207.00642>
- [8] 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>
- [9] Riazul Khairati, *Analisis Tingkat Kepuasan Nasabah Pengguna Mobile Banking Bank Aceh Syariah di Kota Banda Aceh*. 2022.
- [10] H. Karomatunnisa *et al.*, "End User Computing Satisfaction (EUCS) untuk Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile Assesment Minat Anak Di Hompimpaa Alaium Gambreng," *J. Rekayasa Inf.*, vol. 11, no. 1, pp. 1–8, 2022.