



## Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi

<https://jurnal.feb-umi.id/index.php/ATESTASI>

This Work is Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# Peran Kualitas Layanan Elektronik (E-SERVQUAL) dalam Optimalisasi Penggunaan Aplikasi Plataran Sehat dan Implikasinya pada Kinerja Tenaga Kesehatan



Euis Rahayuningsih <sup>(1)</sup> Destiawan Eko Utomo <sup>(2\*)</sup> Totok Sugiharto <sup>(3)</sup>

<sup>(1,2)</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti, Jakarta

<sup>(3)</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pelita Harapan, Jakarta

\*Corresponding author.

E-mail addresses: 221022403011@std.trisakti.ac.id (Destiawan Eko Utomo)

	Abstract
<p><b>Keywords:</b> E-SERVQUAL; Plataran Sehat; Pembelajaran Digital; Tenaga Kesehatan; Kualitas Layanan Elektronik; Kepuasan Pengguna.</p> <p><b>Conflict of Interest Statement:</b> The author(s) declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.</p> <p>Copyright © 2023 Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi All rights reserved.</p>	<p><b>Purpose:</b> This study aims to understand how digital service quality affects healthcare professionals' satisfaction, perceived performance improvement, and intention to continue using the Plataran Sehat platform. It highlights the key role of user experience in driving long-term adoption of digital health solutions in the healthcare sector.</p> <p><b>Research Design and Methodology:</b> Survey method was employed, collecting data from 122 healthcare professionals who actively use the platform through a structured questionnaire based on the E-ServQual dimensions. The data were analyzed using structural equation modeling (SEM) to test the hypothesized relationships and validate the structural model.</p> <p><b>Findings and Discussion:</b> The study found that digital service quality has a strong positive effect on user satisfaction, particularly through dimensions such as reliability, responsiveness, and ease of use. Satisfied users reported higher perceived performance improvement in their work and showed greater intention to continue using the Plataran Sehat platform. The results highlight that enhancing the quality of digital services not only improves user experience but also contributes to the effective integration of digital tools in healthcare delivery. This underlines the importance of designing user-centered, reliable, and responsive digital health platforms to support long-term adoption by healthcare professionals.</p> <p><b>Implications:</b> The findings suggest that platform managers should prioritize improving digital service quality—especially reliability, responsiveness, and ease of use—to enhance user satisfaction and encourage sustained adoption among healthcare professionals. Investing in user-centered design and continuous service improvement can lead to better integration of digital health platforms into daily healthcare practice.</p>

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa transformasi signifikan dalam dunia pendidikan dan pelatihan. Konsep *digital learning platform* muncul sebagai solusi inovatif yang memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan secara fleksibel, interaktif, dan dapat diakses kapan saja serta di mana saja (Zou et al., 2025). Platform ini tidak hanya menyediakan konten pembelajaran dalam berbagai format multimedia, tetapi juga memfasilitasi interaksi antara pengguna dengan sistem maupun sesama pengguna, sehingga menciptakan ekosistem pembelajaran yang dinamis dan kolaboratif (Liu et al., 2022). Digital learning platform menjadi semakin penting untuk menjaga mutu dan kompetensi pembelajar termasuk tenaga kerja yang memiliki area kerja di berbagai wilayah dengan tingkat aksesibilitas yang berbeda-beda (Scheel et al., 2022). Oleh karena itu, implementasi dan evaluasi kualitas platform pembelajaran digital menjadi penting dalam memastikan efektivitas pencapaian tujuan pembelajaran dan kepuasan pengguna sebagai indikator keberhasilan sistem tersebut

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, dalam upayanya untuk terus meningkatkan kualitas sumber daya manusia kesehatan, telah mengembangkan Plataran Sehat, sebuah aplikasi pembelajaran digital yang komprehensif bagi tenaga kesehatan. Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi akses terhadap materi pembelajaran terkini, kursus daring, seminar virtual, dan berbagai sumber daya edukasi lainnya, yang diharapkan dapat meningkatkan kompetensi, pengetahuan, dan keterampilan tenaga kesehatan di seluruh Indonesia (Urufia & Thaifur, 2023).

Meskipun Plataran Sehat menawarkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang tinggi dalam proses pembelajaran mandiri, sama seperti platform pembelajaran digital, keberhasilannya tidak dapat diukur dari tersedianya konten dan fitur teknis semata, melainkan lebih ditentukan oleh persepsi pengguna terhadap kualitas layanan yang diterima (Li & Zhu, 2022). Tanpa adanya jaminan kualitas layanan yang memadai, pengguna cenderung mengalami ketidakpuasan yang berdampak pada rendahnya motivasi untuk terus menggunakan platform tersebut, sehingga tujuan pembelajaran mandiri seperti penguasaan kompetensi tidak dapat tercapai secara optimal (Jo & Bang, 2023).

Literatur telah menggarisbawahi bagaimana Model E-SERVQUAL berperan penting dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi dimensi-dimensi kualitas layanan elektronik yang mempengaruhi kepuasan pengguna, yang pada akhirnya akan mendorong intensitas penggunaan platform secara berkelanjutan (Ashiq & Hussain, 2024; Sharma et al., 2024). Ketika pengguna merasa puas dengan layanan yang diberikan, mereka akan lebih termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran, menguasai kompetensi dengan lebih baik, dan menjadi bagian aktif dalam ekosistem pembelajaran digital yang berkelanjutan (Chen et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana implementasi model E-SERVQUAL pada platform seperti Plataran Sehat dapat memengaruhi kepuasan pengguna dan berkontribusi terhadap terciptanya ekosistem pembelajaran digital yang berkembang dan berkelanjutan di kalangan tenaga kesehatan

Keberhasilan adopsi dan keberlanjutan penggunaan Plataran Sehat sangat bergantung pada persepsi kualitas layanan yang dirasakan oleh penggunanya, yaitu para tenaga kesehatan (Edo et al., 2023). Pada layanan digital atau elektronik, konsep kualitas layanan elektronik (E-SERVQUAL) menjadi sangat relevan. E-SERVQUAL mengukur sejauh mana situs web atau aplikasi dapat memfasilitasi efisiensi dan efektivitas belanja, konsumsi, dan pengiriman produk dan jasa (Rita et al., 2019). Mengadaptasi kerangka ini untuk pembelajaran digital akan memberikan informasi penting tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan dan niat penggunaan tenaga kesehatan terhadap Plataran Sehat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan digital yang diukur melalui model E-SERVQUAL terhadap kepuasan pengguna aplikasi Plataran Sehat, serta dampaknya terhadap peningkatan persepsi kinerja pengguna dalam proses pembelajaran mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi bagaimana kelima dimensi E-SERVQUAL yaitu *reliability*,

*responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles* memengaruhi tingkat kepuasan pengguna tenaga kesehatan terhadap aplikasi Plataran Sehat. Selanjutnya, penelitian ini menganalisis hubungan antara kepuasan pengguna dengan peningkatan persepsi kinerja pengguna dalam menguasai kompetensi melalui platform digital. Terakhir, penelitian ini mengevaluasi bagaimana peningkatan persepsi kinerja tersebut mendorong niat pengguna untuk terus menggunakan aplikasi Plataran Sehat secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pengembang platform dalam meningkatkan kualitas layanan digital untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang berkelanjutan dan efektif bagi tenaga kesehatan di Indonesia.

## Kajian Teori

### Plataran Sehat sebagai Aplikasi Pembelajaran Digital

Plataran Sehat merupakan inisiatif strategis Kementerian Kesehatan untuk menyediakan platform pembelajaran berkelanjutan bagi tenaga kesehatan. Aplikasi ini mencakup berbagai fitur seperti modul pembelajaran interaktif, asesmen mandiri, sertifikasi daring, forum diskusi, dan akses ke pakar kesehatan. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan memiliki akses yang mudah dan fleksibel terhadap informasi dan pelatihan yang relevan, sehingga dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan.

### Konsep E-SERVQUAL

Model E-SERVQUAL (*Electronic Service Quality*) merupakan pengembangan dari model SERVQUAL yang awalnya dikembangkan oleh Zeithaml et al. (1988) untuk mengukur kualitas layanan pada sektor jasa konvensional. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan semakin pesatnya adopsi layanan berbasis elektronik, model SERVQUAL kemudian diadaptasi untuk mengukur kualitas layanan pada platform digital, yang dikenal dengan istilah E-SERVQUAL (Zavareh et al., 2012). Model ini dikhususkan untuk mengevaluasi persepsi pengguna terhadap kualitas layanan dalam lingkungan elektronik atau digital, yang memiliki karakteristik unik berbeda dengan layanan konvensional.

E-SERVQUAL terdiri dari lima dimensi utama, yaitu *reliability* yang mengacu pada kemampuan sistem dalam memberikan layanan yang konsisten dan akurat; *responsiveness* yang menunjukkan kecepatan dan kemampuan sistem dalam merespon permintaan pengguna; *assurance* yang mencerminkan tingkat kepercayaan, keamanan, dan profesionalisme yang dirasakan pengguna; *empathy* yang berkaitan dengan personalisasi dan perhatian sistem terhadap kebutuhan individu pengguna; serta *tangibles* yang mencakup tampilan visual, antarmuka, dan elemen fisik dari platform digital yang dapat dilihat dan dirasakan oleh pengguna (Parasuraman, 1994).

Meskipun ada beberapa variasi dalam dimensi E-SERVQUAL, Parasuraman et al. (2005) mengusulkan delapan dimensi utama (Parasuraman et al., 2005). Namun penelitian ini mengadaptasi dari model SERVQUAL klasik ke dalam E-SERVQUAL pada konteks studi ini. Hal ini karena PlataranSehat adalah platform yang belum lama dikembangkan sehingga platform ini masih terus mengalami pembaruan dan penyesuaian.

### Hubungan E-SERVQUAL dengan Kepuasan Pengguna dan Niat Penggunaan Berkelanjutan

Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa persepsi kualitas layanan elektronik memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Proses yang *streamline* dan *support* yang responsive berperan penting dalam mendorong *engagement* yang berkelanjutan (Nawafleh & Khasawneh, 2024) sementara studi oleh Qatawneh et al. (2024) menunjukkan peran *e-trust* sebagai dimensi kualitas layanan yang berkontribusi pada kepuasan pengguna. Menurut Ashiq & Hussain (2024) pengguna yang merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan oleh suatu aplikasi cenderung memiliki niat yang lebih tinggi untuk terus menggunakannya di masa mendatang.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa model E-SERVQUAL memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna dalam berbagai konteks layanan digital. Studi yang dilakukan oleh Ashiq & Hussain (2024) menemukan bahwa kelima dimensi E-SERVQUAL yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangibles* berkontribusi positif terhadap kepuasan pelanggan dalam lingkungan e-commerce. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Sumi & Kabir (2021) dalam konteks pembelajaran online, yang membuktikan bahwa kualitas layanan elektronik yang tinggi berdampak langsung pada peningkatan kepuasan mahasiswa terhadap platform pembelajaran digital. Selaras dengan hal tersebut, pada sistem perbankan digital menunjukkan bahwa pengguna cenderung lebih puas ketika sistem memberikan keandalan yang tinggi, respon yang cepat, dan keamanan yang terjamin (Sharma et al., 2024). Hasil-hasil ini memperkuat argumen bahwa kualitas layanan digital merupakan determinan utama dalam membentuk kepuasan pengguna terhadap suatu platform elektronik (Eugene Tafadzwa Maziriri et al., 2023; Mwiya et al., 2022).

Dalam konteks penelitian ini, aplikasi Plataran Sehat sebagai platform pembelajaran digital bagi tenaga kesehatan di Indonesia diharapkan akan menghasilkan pola yang sama, di mana kualitas layanan elektronik yang tinggi akan berdampak positif terhadap kepuasan pengguna. Tenaga kesehatan sebagai pengguna platform ini memiliki kebutuhan khusus terkait dengan keandalan sistem dalam menyajikan konten pembelajaran yang akurat dan terkini, responsivitas sistem dalam menangani kendala teknis selama proses pembelajaran, serta jaminan keamanan data pribadi dan profesional mereka. Ketika kelima dimensi E-SERVQUAL dapat terpenuhi secara optimal dalam aplikasi Plataran Sehat, maka pengguna akan merasakan pengalaman layanan yang positif, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap terbentuknya kepuasan pengguna terhadap platform tersebut. Oleh karena itu, dapat diajukan hipotesis bahwa model E-SERVQUAL berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Plataran Sehat. Oleh karena itu penelitian ini berhipotesis bahwa :

*H1. E-SERVQUAL berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna.*

Menurut Sae-tae et al. (2024) kepuasan pengguna platform elektronik merupakan prediktor utama terhadap loyalitas pengguna dan niat untuk kembali menggunakan layanan yang sama. Temuan ini diperkuat studi selanjutnya oleh Samudro et al. (2024) yang menemukan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan berkelanjutan sistem informasi. Selain itu, penelitian oleh Deng et al. (2023) khusus pada platform *digital e-learning* menunjukkan bahwa pengguna yang merasa puas dengan platform pembelajaran cenderung memiliki niat yang lebih tinggi untuk terus menggunakan platform tersebut dalam jangka panjang. Hasil serupa juga dilaporkan oleh Pereira et al. (2025) bahwa kepuasan pengguna merupakan faktor kunci dalam membangun hubungan jangka panjang antara pengguna dan sistem digital yang digunakan.

Plataran Sehat sebagai platform pembelajaran digital bagi tenaga kesehatan, mekanisme yang sama diperkirakan akan berlaku. Tenaga kesehatan yang merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi ini akan lebih cenderung untuk terus menggunakan platform tersebut sebagai bagian dari pengembangan profesional berkelanjutan mereka. Kepuasan yang dirasakan akan menciptakan pengalaman positif yang memperkuat persepsi manfaat dari platform ini, sehingga mendorong niat untuk kembali menggunakan Plataran Sehat dalam proses pembelajaran mandiri mereka. Hal ini sangat penting mengingat tujuan utama dari platform ini adalah untuk mendukung kompetensi berkelanjutan tenaga kesehatan di Indonesia. Dengan demikian, kepuasan pengguna yang tinggi akan berdampak langsung terhadap keinginan pengguna untuk terus menggunakan platform Plataran Sehat secara berkelanjutan, yang pada akhirnya akan memperkuat ekosistem pembelajaran digital dalam sektor kesehatan. Oleh karena itu, dapat diajukan hipotesis bahwa kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap keinginan menggunakan platform secara berkelanjutan. Dengan demikian penelitian ini mengajukan hipotesis:

*H2. Kepuasan pengguna berpengaruh positif terhadap keinginan untuk terus menggunakan platform.*

## **Dampak Pembelajaran Digital terhadap Peningkatan Kinerja Tenaga Kesehatan**

Berdasarkan McGee et al. (2024) pembelajaran digital yang efektif dapat secara langsung berkontribusi pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi tenaga kesehatan. Peningkatan kompetensi ini pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan kinerja mereka dalam memberikan layanan kesehatan kepada masyarakat. Penelitian terdahulu oleh Kalankesh et al. (2020) telah menunjukkan bahwa kepuasan pengguna memiliki hubungan yang signifikan dengan peningkatan persepsi kinerja individu dalam menggunakan sistem teknologi. Studi sebelumnya oleh Al-Okaily et al. (2021) juga menunjukkan peran bagaimana keberhasilan dalam pembelajaran digital pada akhirnya meningkatkan kinerja pengguna dalam menggunakan teknologi tersebut. Temuan ini diperkuat oleh studi Laumer et al. (2017) bahwa kepuasan merupakan prediktor penting terhadap peningkatan kinerja pengguna dalam konteks sistem informasi. Selain itu, penelitian khusus dalam bidang pembelajaran digital menemukan bahwa pengguna yang puas dengan platform e-learning menunjukkan peningkatan kemampuan teknis dan kompetensi yang lebih baik dibandingkan pengguna yang tidak puas (Alterkait & Alduaij, 2024; Atukunda et al., 2024). Hasil penelitian pada sistem pelatihan online juga menunjukkan bahwa kepuasan pengguna berkontribusi positif terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran dan pencapaian tujuan pelatihan yang dirasakan oleh pengguna (Mohammed et al., 2024).

Pada Plataran Sehat sebagai platform pembelajaran digital bagi tenaga kesehatan, hubungan antara kepuasan pengguna dan peningkatan persepsi kinerja menjadi sangat relevan mengingat tujuan utama platform ini adalah untuk meningkatkan kompetensi profesional tenaga kesehatan. Ketika tenaga kesehatan merasa puas dengan layanan yang diberikan oleh aplikasi ini, mereka akan lebih percaya diri dalam menggunakan platform tersebut, merasa lebih kompeten dalam mengakses materi pembelajaran, dan pada akhirnya merasakan peningkatan kemampuan profesional mereka. Kepuasan yang tinggi akan menciptakan motivasi intrinsik yang kuat, sehingga mendorong pengguna untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh melalui platform tersebut. Fenomena ini sejalan dengan temuan Anthonysamy & Singh (2023) yang menunjukkan bahwa kepuasan pengguna terhadap sistem pembelajaran digital berdampak langsung terhadap peningkatan *self-efficacy* dan kinerja belajar yang dirasakan. Oleh karena itu, pada Plataran Sehat, kepuasan pengguna akan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan persepsi kinerja pengguna dalam proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi profesional mereka. Oleh karena itu, peneliti ini berhipotesis bahwa:

*H3. Kepuasan pengguna berpengaruh terhadap peningkatan kinerja yang dirasa.*

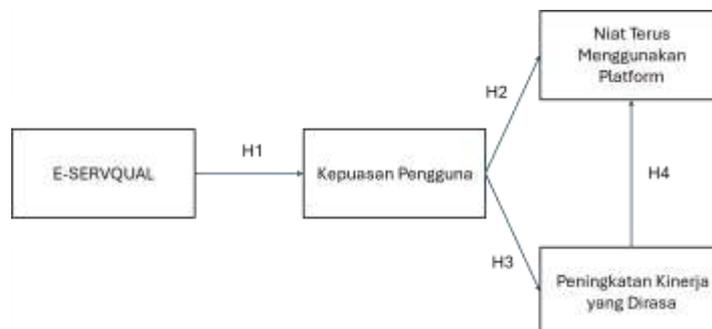
Yu et al. (2024) telah menunjukkan bahwa peningkatan persepsi kinerja pengguna memiliki pengaruh positif terhadap keinginan untuk terus menggunakan suatu sistem atau platform. Wu & Xie (2024) menemukan bahwa persepsi terhadap kemudahan penggunaan dan manfaat sistem berpengaruh signifikan terhadap niat pengguna untuk terus menggunakan teknologi tersebut. Temuan ini diperkuat oleh Wu et al. (2022) bahwa kinerja yang dirasakan pengguna merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi perilaku penggunaan berkelanjutan. Selain itu, menurut Akpen et al., (2024) dalam pembelajaran digital ketika pengguna merasakan peningkatan kinerja dalam proses pembelajaran online, mereka memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk terus menggunakan platform tersebut. Lebih lanjut, studi pada sistem *e-learning* juga menemukan bahwa peningkatan *self-perceived effectiveness* berdampak positif terhadap keinginan untuk terus menggunakan (Li et al., 2022), karena pengguna merasa bahwa sistem tersebut membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif.

Dalam aplikasi Plataran Sehat, fenomena ini sangat relevan karena platform ini dirancang khusus untuk mendukung pengembangan kompetensi berkelanjutan tenaga kesehatan. Ketika tenaga kesehatan merasakan peningkatan kinerja dalam proses pembelajaran melalui platform ini, seperti kemampuan untuk mengakses materi dengan lebih efisien, memahami konten pembelajaran dengan lebih baik, atau merasa lebih kompeten dalam aspek profesional mereka, maka mereka akan lebih termotivasi untuk terus menggunakan Plataran Sehat sebagai bagian dari rutinitas pembelajaran

mereka. Peningkatan kinerja yang dirasakan ini menciptakan nilai tambah yang nyata bagi pengguna, sehingga memperkuat persepsi bahwa platform tersebut merupakan alat yang efektif dan efisien dalam mendukung pengembangan karir profesional mereka. Oleh karena itu, penelitian ini berhipotesis bahwa:

H4. Peningkatan kinerja yang dirasa berpengaruh positif terhadap keinginan untuk terus menggunakan platform.

Berdasarkan tinjauan pustaka dan pengembangan hipotesis, kami mengusulkan model konseptual berikut untuk menginvestigasi peran E-SERVQUAL pada aplikasi Plataran Sehat.



Gambar 1. Model Penelitian

## Desain Penelitian dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengumpulkan data dari pengguna aplikasi Plataran Sehat. Desain survei dipilih karena memungkinkan peneliti mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang persepsi pengguna terhadap kualitas layanan digital dan dampaknya terhadap kepuasan serta perilaku penggunaan berkelanjutan pada sejumlah pengguna. Metode survei juga memungkinkan pengujian hubungan sebab-akibat antar variabel dengan menggunakan instrumen terstruktur yang telah divalidasi (Elangovan & Sundaravel, 2021).

## Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh tenaga kesehatan di Indonesia yang aktif menggunakan aplikasi Plataran Sehat sebagai platform pembelajaran digital. Tenaga kesehatan pada studi ini adalah perawat baik yang memiliki area kerja di wilayah Tangerang yang sedang terlibat dalam program pengembangan kompetensi berbasis digital atau tidak. Teknik *purposive sampling* dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memilih responden yang relevan dan memiliki informasi yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian (Campbell et al., 2020). Studi ini berhasil mengumpulkan sebanyak 122 sampel yang dinyatakan valid.

## Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang dikembangkan berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu. Kuesioner terdiri dari empat bagian utama yang mencakup variabel E-SERVQUAL (17 item), kepuasan pengguna (4 item), peningkatan kinerja yang dirasakan (5 item), dan keinginan menggunakan platform secara berkelanjutan (3 item). Kuesioner disusun dalam format digital menggunakan *Google Forms* untuk memudahkan distribusi dan pengumpulan data secara online. Validitas isi instrumen dibuat berdasarkan kajian teori yang relevan, sedangkan validitas konstruk dan reliabilitas diuji melalui prosedur analisis data. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan tautan kuesioner melalui media sosial profesional dan grup WhatsApp tenaga kesehatan.

Untuk mengukur konstruk-konstruk dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan data dikembangkan berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Setiap variabel dalam

model penelitian dioperasionalkan menjadi item-item pernyataan yang dirancang untuk menangkap persepsi responden secara akurat. Item-item pengukuran disusun menggunakan skala Likert lima poin. Tabel 1 menyajikan rincian item-item pengukuran untuk masing-masing konstruk dalam penelitian ini.

**Tabel 1. Item-item Pengukuran**

Konstruk	Dimensi	Indikator	Sumber
E-ServQual	Kehandalan	1. Sistem Plataran Sehat memberikan informasi yang akurat dan konsisten (REL1).	Parasuraman et al. (2005)
		2. Aplikasi ini dapat diandalkan untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja (REL2).	
		3. Sistem ini berfungsi dengan baik tanpa sering mengalami gangguan (REL3).	
		4. Konten pembelajaran yang disediakan selalu tersedia sesuai dengan yang dijanjikan (REL4).	
	Responsivitas	1. Sistem merespons dengan cepat ketika saya mengakses fitur-fitur dalam aplikasi (RES1).	Parasuraman et al. (2005)
		2. Bantuan teknis tersedia dengan cepat ketika saya mengalami kendala (RES2).	
		3. Sistem memberikan respon yang baik terhadap masukan dan saran pengguna (RES3).	
	Keyakinan/ Keamanan	1. Saya merasa aman ketika menggunakan aplikasi Plataran Sehat untuk pembelajaran (ASS1).	Parasuraman et al. (2005)
		2. Saya percaya bahwa data pribadi dan profesional saya dilindungi dengan baik (ASS2).	
		3. Saya yakin bahwa aplikasi ini dikembangkan oleh pihak yang kompeten dan terpercaya (ASS3).	
	Empati	1. Sistem memberikan kemudahan akses bagi pengguna dengan berbagai tingkat kemampuan teknologi (EMP1).	Parasuraman et al. (2005)
		2. Aplikasi menyediakan fitur personalisasi yang sesuai dengan kebutuhan individu (EMP2).	
3. Konten pembelajaran disajikan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna yang beragam (EMP3).			
Unsur Fisik	1. Antarmuka aplikasi menarik dan mudah dipahami (TAN1).	Parasuraman et al. (2005)	
	2. Desain visual aplikasi profesional dan mendukung proses pembelajaran (TAN2).		
	3. Navigasi dalam aplikasi jelas dan mudah digunakan (TAN3).		
	4. Tampilan aplikasi memberikan pengalaman pengguna yang baik (TAN4).		
Kepuasan Pengguna	1. Secara keseluruhan, saya puas dengan aplikasi Plataran Sehat (SAT1).	Anthonysamy & Singh (2023)	
	2. Aplikasi ini memenuhi harapan saya sebagai sarana pembelajaran (SAT2).		

Peningkatan Kinerja yang Dirasakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Saya merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi ini (SAT3).</li> <li>4. Pengalaman menggunakan Plataran Sehat sangat memuaskan bagi saya (SAT4).</li> <li>1. Penggunaan Plataran Sehat meningkatkan kemampuan saya dalam mengakses informasi kesehatan (PER1).</li> <li>2. Aplikasi ini membantu saya memahami materi pembelajaran dengan lebih baik (PER2).</li> <li>3. Saya merasa lebih kompeten dalam aspek profesional saya setelah menggunakan aplikasi ini (PER3).</li> <li>4. Plataran Sehat membantu saya dalam pengembangan karir profesional (PER4).</li> <li>5. Saya merasa lebih percaya diri dalam praktik kesehatan setelah menggunakan platform ini (PER5).</li> </ol>	Mohammed et al. (2024)
Keinginan untuk terus Menggunakan Platform	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saya berniat untuk terus menggunakan aplikasi Plataran Sehat di masa depan (CONT1).</li> <li>2. Saya akan terus menggunakan platform ini sebagai bagian dari pembelajaran mandiri saya (CONT2).</li> <li>3. Saya berencana untuk merekomendasikan aplikasi ini untuk digunakan secara rutin (CONT3).</li> </ol>	Wu & Xie) 2024)

### Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan software. PLS-SEM dipilih karena merupakan teknik analisis yang sesuai untuk penelitian dengan jumlah sampel yang terbatas namun memiliki model struktural yang kompleks dengan multiple variabel laten (Hair et al., 2022).

### Hasil dan Pembahasan

#### Profil Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari 122 responden tenaga perawat yang tersebar di rumah sakit swasta maupun pemerintah di Kota Tangerang, dapat dijelaskan profil karakteristik responden secara umum. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 99 orang (81,1%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 23 orang (18,9%). Distribusi usia responden menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada rentang usia 31-40 tahun dengan frekuensi 52 orang (42,6%), diikuti oleh kelompok usia ≤ 30 tahun sebanyak 45 orang (36,9%).

**Tabel 1. Profil Responden (n = 122)**

Identifikasi	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	23	0,189
	Perempuan	99	0,811
	Total	122	
Usia	18-30 tahun	45	0,369
	31-40 tahun	52	0,426

	41-50 tahun	20	0,164
	≥ 50 tahun	5	0,041
Pendidikan Terakhir	D3 Keperawatan	67	0,55
	S1 Keperawatan	48	0,393
	S2 Keperawatan	7	0,057
Masa Kerja	≤ 5 tahun	38	0,311
	6-10 tahun	44	0,361
	11-15 tahun	28	0,23
	≥ 15 tahun	12	0,098
Jenis Rumah Sakit	Rumah Sakit Pemerintah	69	0,566
	Rumah Sakit Swasta	53	0,434

### Hasil Pengujian Measurement Model

#### Reliabilitas dan Validitas Konvergen

Hasil pengujian model pengukuran pada Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh indikator pada penelitian ini memiliki *loading factor* yang baik, yaitu di atas nilai ambang batas 0,70 (J. F. Hair et al., 2019), menandakan kontribusi setiap indikator terhadap variabel laten masing-masing sudah memadai. Secara rinci, indikator dengan *loading factor* tertinggi adalah SAT2 (0,841) untuk variabel kepuasan pengguna, PER2 (0,779) untuk variabel peningkatan kinerja yang dirasakan, dan ASS3 (0,851) untuk dimensi keyakinan dalam variabel E-ServQual. Temuan ini menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut merupakan pengukur yang paling representatif untuk variabel latennya masing-masing. Seluruh nilai *Cronbach's alpha* (Cr.  $\alpha$ ) untuk setiap konstruk berada di atas ambang batas 0,70, berkisar antara 0,801 hingga 0,914, yang menunjukkan reliabilitas indikator-indikator dalam satu konstruk sudah sangat baik (Sarstedt et al., 2014). Nilai *composite reliability* (Rho\_A) juga menunjukkan hasil yang konsisten, yaitu antara 0,805 hingga 0,928, dan seluruhnya melebihi nilai 0,70. Demikian pula dengan *average variance extracted* (AVE) untuk semua konstruk berada di atas 0,50, dengan nilai berkisar antara 0,543 hingga 0,712. Hasil ini mengindikasikan bahwa model pengukuran memiliki validitas konvergen yang memadai karena memenuhi semua kriteria yang ditetapkan.

Tabel 2. Analisis Outer Model

Item	SLF	Cr. $\alpha$	Rho_A	AVE	t-values
<i>Second order</i>					
<b>E-ServQual</b>					
<b>Kehandalan</b>					
REL1	0,821	0,887	0,891	0,621	12,456*
REL2	0,798				11,874*
REL3	0,815				12,301*
REL4	0,789				11,652*
<b>Responsivitas</b>					
RES1	0,754	0,852	0,856	0,543	10,789*
RES2	0,768				11,123*
RES3	0,742				10,457*
<b>Keyakinan</b>					
ASS1	0,845	0,814	0,718	0,687	13,789*
ASS2	0,832				13,245*
ASS3	0,851				14,012*
<b>Empati</b>					
EMP1	0,721	0,826	0,731	0,589	9,876*
EMP2	0,735				10,234*

EMP3	0,718				9,654*
<b>Unsur Fisik</b>		0,867	0,771	0,612	
TAN1	0,787				11,567*
TAN2	0,801				12,012*
TAN3	0,776				11,345*
TAN4	0,792				11,789*
<i>First Order</i>					
<b>Kepuasan Pengguna</b>		0,801	0,805	0,654	
SAT1	0,834				14,234*
SAT2	0,841				14,567*
SAT3	0,828				13,890*
SAT4	0,837				14,345*
<b>Peningkatan Kinerja yang Dirasa</b>		0,878	0,882	0,632	
PER1	0,765				12,789*
PER2	0,779				13,123*
PER3	0,758				12,456*
PER4	0,771				12,901*
PER5	0,763				12,567*
<b>Niat Terus Menggunakan Platform</b>		0,893	0,897	0,645	
CON1	0,812				13,456*
CON2	0,825				13,890*
CON3	0,808				13,234*
<b>Validasi variable second order</b>					
<b>E-ServQUAL</b>		0,824	0,828	0,712	

#### Validitas Diskriminan

Hasil pengujian validitas diskriminan pada Tabel 3 menggunakan kriteria HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*) menunjukkan bahwa seluruh nilai HTMT berada di bawah baseline 0,850 yang ditetapkan oleh (Henseler et al., 2015). Nilai HTMT tertinggi tercatat antara variabel kepuasan pengguna dan peningkatan kinerja yang dirasakan sebesar 0,743, sedangkan nilai terendah tercatat antara variabel E-ServQual dan niat terus menggunakan platform sebesar 0,612. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang terlalu tinggi antar variabel laten, sehingga mengindikasikan adanya *discriminant validity* yang memadai. Hal ini berarti setiap variabel laten dalam model penelitian mampu diukur secara unik dan berbeda satu sama lain, memenuhi asumsi dasar dalam *analisis structural equation modeling*. Dengan terpenuhinya kriteria HTMT yang kurang dari 0,850, dapat disimpulkan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik dan mampu membedakan antar konstruk yang berbeda secara signifikan.

**Tabel 3. Analisis Validitas Diskriminan**

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	REL								
2	RES	0,412							
3	ASS	0,534	0,478						
4	EMP	0,387	0,356	0,432					
5	TAN	0,456	0,423	0,501	0,378				
6	SAT	0,589	0,523	0,621	0,487	0,556			
7	PER	0,512	0,467	0,578	0,421	0,489	0,678		
8	INT	0,567	0,512	0,634	0,467	0,543	0,721	0,689	

#### Hasil Pengujian Structural Model

Hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima secara signifikan. Koefisien jalur ( $\beta$ ) menunjukkan bahwa kualitas layanan digital (E-ServQual) memiliki pengaruh kuat terhadap kepuasan pengguna dengan nilai  $\beta$  sebesar 0,634 ( $t$ -value = 8,456), yang berarti semakin tinggi kualitas layanan yang dirasakan pengguna, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasannya. Kepuasan pengguna selanjutnya berpengaruh signifikan terhadap niat terus menggunakan platform dengan  $\beta = 0,412$  ( $t$ -value = 5,234) dan terhadap peningkatan kinerja yang dirasakan dengan  $\beta = 0,387$  ( $t$ -value = 4,891). Ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna merupakan variabel penting yang menghubungkan antara kualitas layanan dengan perilaku penggunaan berkelanjutan dan persepsi terhadap peningkatan kinerja. Peningkatan kinerja yang dirasakan juga berpengaruh signifikan terhadap niat terus menggunakan platform dengan  $\beta = 0,356$  ( $t$ -value = 4,123). Temuan ini mendukung bahwa ketika pengguna merasakan manfaat nyata dalam bentuk peningkatan kinerja profesional mereka, maka mereka akan lebih cenderung untuk terus menggunakan platform tersebut. Analisis efek tidak langsung juga menunjukkan hasil yang signifikan. Pengaruh tidak langsung E-ServQual terhadap niat terus menggunakan platform melalui kepuasan pengguna memiliki nilai  $\beta = 0,261$  ( $t$ -value = 3,876). Selain itu, pengaruh tidak langsung kepuasan pengguna terhadap niat terus menggunakan platform melalui peningkatan kinerja yang dirasakan juga signifikan dengan  $\beta = 0,138$  ( $t$ -value = 2,145). Hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel dalam model penelitian bersifat kompleks dan tidak hanya terjadi secara langsung, tetapi juga melalui jalur-jalur mediasi yang signifikan. Nilai  $R^2$  untuk masing-masing variabel endogen menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang cukup baik. Variabel kepuasan pengguna memiliki  $R^2 = 0,350$ , artinya kualitas layanan digital mampu menjelaskan variasi kepuasan pengguna sebesar 35%. Variabel peningkatan kinerja yang dirasakan memiliki  $R^2 = 0,389$ , dan variabel niat terus menggunakan platform memiliki  $R^2 = 0,634$ , yang menunjukkan bahwa gabungan variabel prediktor dalam model mampu menjelaskan variasi niat penggunaan berkelanjutan sebesar 63,4%. Nilai  $R^2$  ini termasuk dalam kategori kuat berdasarkan kriteria Cohen, menunjukkan bahwa model penelitian ini memiliki daya prediksi yang baik untuk menjelaskan perilaku penggunaan berkelanjutan platform Platform Sehat oleh tenaga kesehatan.

Tabel 4. Analisis Inner Model

Path	$\beta$	t-value	f <sup>2</sup>
<i>Efek Langsung</i>			
E-Servqual → Kepuasan Pengguna	0,634	8,456	0,187
Kepuasan Pengguna → Niat Terus Menggunakan Platform	0,412	5,234	0,045
Kepuasan Pengguna → Peingkatan Kinerja yang Dirasa	0,387	4,891	0,030
Peingkatan Kinerja yang Dirasa → Niat Terus Menggunakan Platform	0,356	4,123	0,002
<i>Efek Tidak Langsung</i>			
E-Servqual → Kepuasan Pengguna → Niat Terus Menggunakan Platform	0,251	4,211	
Kepuasan Pengguna → Peingkatan Kinerja yang Dirasa → Niat Terus Menggunakan Platform	0,261	3,876	
<b>R<sup>2</sup></b>			
Kepuasan Pengguna	0,350		
Peingkatan Kinerja yang Dirasa	0,389		
Niat Terus Menggunakan Platform	0,634		

#### Hasil Efek Tidak Langsung (Indirect Effects)

Analisis efek tidak langsung menunjukkan bahwa hubungan antara E-SERVQUAL dan keinginan menggunakan platform secara berkelanjutan melalui kepuasan pengguna dan peningkatan kinerja yang dirasakan juga signifikan. Efek tidak langsung E-SERVQUAL → Kepuasan Pengguna → Keinginan Menggunakan Platform menunjukkan nilai koefisien 0.261 ( $t = 3.876$ ,  $p < 0.001$ ). Efek tidak

langsung E-SERVQUAL → Kepuasan Pengguna → Peningkatan Kinerja yang Dirasakan → Keinginan Menggunakan Platform menunjukkan nilai koefisien 0.087 ( $t = 2.145$ ,  $p < 0.05$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas layanan digital tidak hanya berpengaruh langsung terhadap kepuasan pengguna, tetapi juga melalui jalur yang lebih kompleks yang melibatkan peningkatan persepsi kinerja sebagai bagian dari proses pembentukan niat penggunaan berkelanjutan.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk kepuasan pengguna sebesar 0.402, untuk peningkatan kinerja yang dirasakan sebesar 0.150, dan untuk keinginan menggunakan platform secara berkelanjutan sebesar 0.389. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediktif yang cukup baik, terutama dalam menjelaskan variance kepuasan pengguna dan keinginan penggunaan berkelanjutan.

## **Pembahasan**

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Eugene Tafadzwa Maziriri et al. (2023) dan Mwiya et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kualitas layanan digital memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Pada Plataran Sehat, hasil ini menunjukkan bahwa implementasi kelima dimensi E-SERVQUAL secara keseluruhan telah memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pengguna, dengan dimensi *reliability* dan *assurance* menunjukkan pengaruh yang paling dominan berdasarkan analisis relevansi indikator.

Hasil yang menunjukkan pengaruh kepuasan pengguna terhadap keinginan penggunaan berkelanjutan sejalan dengan penelitian (Deng et al., 2023; Sae-tae et al., 2024) yang menekankan pentingnya kepuasan sebagai prediktor loyalitas pengguna. Temuan ini sangat penting dalam platform pembelajaran digital karena menunjukkan bahwa investasi dalam meningkatkan kualitas layanan akan berdampak langsung pada keberlanjutan penggunaan platform oleh tenaga kesehatan.

Temuan tentang pengaruh kepuasan pengguna terhadap peningkatan kinerja yang dirasakan dan dampaknya terhadap keinginan penggunaan berkelanjutan mendukung studi-studi sebelumnya (Alterkait & Alduaij, 2024; Atukunda et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa platform Plataran Sehat tidak hanya berfungsi sebagai sarana akses informasi, tetapi juga berhasil menciptakan value proposition yang nyata bagi pengguna dalam bentuk peningkatan kompetensi profesional.

Efek tidak langsung menunjukkan bahwa hubungan antar variabel dalam penelitian ini bersifat kompleks dan saling mempengaruhi. Hal ini menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pengembangan platform pembelajaran digital, di mana tidak hanya kualitas layanan yang perlu diperhatikan, tetapi juga bagaimana kualitas tersebut dapat menciptakan dampak jangka panjang terhadap pengembangan profesional pengguna.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari kelima dimensi E-SERVQUAL, dimensi *reliability* dan *assurance* merupakan dua dimensi yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap kepuasan pengguna platform Plataran Sehat. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eugene Tafadzwa Maziriri et al. (2023) dan Mwiya et al. (2022) yang menunjukkan bahwa keandalan sistem dan jaminan keamanan menjadi faktor kritis dalam membentuk kepuasan pengguna terhadap layanan digital. Pada konteks platform pembelajaran digital bagi tenaga kesehatan, dimensi *reliability* mencerminkan konsistensi sistem dalam menyajikan konten pembelajaran yang akurat dan terkini, serta kemampuan platform untuk berfungsi tanpa gangguan teknis yang berarti. Sementara dimensi *assurance* berkaitan dengan kemampuan platform dalam memberikan rasa aman dan kepercayaan kepada pengguna terkait dengan keamanan data pribadi dan profesional mereka. Kedua dimensi ini menjadi sangat penting mengingat tenaga kesehatan memiliki kebutuhan khusus terhadap akurasi informasi dan perlindungan data sensitif dalam proses pembelajaran mereka. Dominasi pengaruh *reliability* dan *assurance* terhadap kepuasan pengguna menunjukkan bahwa tenaga kesehatan sebagai pengguna platform memberikan perhatian khusus terhadap aspek kinerja teknis dan keamanan sistem, yang merupakan pondasi utama dalam penerimaan teknologi pembelajaran digital.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan digital memiliki peran penting dalam membentuk kepuasan pengguna platform Plataran Sehat. Kepuasan ini tidak hanya menjadi hasil dari kualitas layanan yang baik, tetapi juga menjadi faktor pendorong utama dalam meningkatkan niat pengguna untuk terus menggunakan platform secara berkelanjutan serta memperkuat persepsi terhadap peningkatan kinerja profesional mereka. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pengguna merasa puas dengan layanan yang diberikan, mereka lebih mungkin merasakan manfaat nyata dari penggunaan platform dan berkeinginan untuk terus berinteraksi dengannya. Selain pengaruh langsung, penelitian ini juga menemukan adanya pengaruh tidak langsung yang signifikan antar variabel. Kualitas layanan digital tidak hanya berdampak pada kepuasan pengguna, tetapi juga melalui jalur mediasi seperti peningkatan kinerja yang dirasakan, yang pada akhirnya turut memperkuat niat pengguna dalam menggunakan platform. Temuan ini menggarisbawahi bahwa hubungan antar variabel dalam model penelitian bersifat dinamis dan saling terkait, sehingga penting untuk memahami mekanisme kompleks di balik penerimaan dan penggunaan berkelanjutan terhadap teknologi digital dalam kesehatan.

## **Implikasi Manajerial**

Berdasarkan temuan penelitian, didapatkan hasil bahwa dimensi *reliability* dan *assurance* adalah faktor terpenting yang terbukti memiliki pengaruh terhadap kepuasan pengguna, sehingga manajemen platform perlu memprioritaskan investasi dalam stabilitas infrastruktur teknologi dan keamanan data. Kedua, meskipun kualitas layanan digital secara keseluruhan berpengaruh positif, terdapat indikasi bahwa beberapa dimensi seperti *tangibles* dan *responsiveness* masih perlu ditingkatkan, seperti desain antarmuka yang lebih intuitif, tampilan visual yang menarik, serta respons cepat terhadap masukan dan keluhan pengguna. Implementasi sistem *feedback* yang lebih efektif dan peningkatan kemudahan navigasi dapat menjadi fokus pengembangan untuk mengatasi kelemahan ini. Ketiga, mengingat pengaruh signifikan kepuasan pengguna terhadap peningkatan kinerja yang dirasakan dan niat penggunaan berkelanjutan, manajemen sebaiknya mengembangkan strategi retensi yang berfokus pada pengalaman pengguna. Program penghargaan bagi pengguna aktif, personalisasi konten berdasarkan kebutuhan profesional, dan penyediaan fitur kolaborasi dapat meningkatkan nilai tambah platform.

## **Keterbatasan Penelitian Dan Penelitian Selanjutnya**

Berdasarkan keterbatasan penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Pertama, penelitian selanjutnya sebaiknya memperluas cakupan variabel dengan memasukkan faktor-faktor seperti motivasi intrinsik, dukungan organisasi, literasi digital, dan budaya organisasi yang dapat memoderasi hubungan antar variabel dalam model penelitian. Kedua, untuk meningkatkan generalisasi, penelitian berikutnya perlu untuk melibatkan responden yang lebih besar dan tersebar di berbagai wilayah geografis Indonesia sehingga akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang penerimaan platform pembelajaran digital oleh tenaga kesehatan di berbagai konteks regional. Ketiga, pendekatan longitudinal disarankan agar dapat menangkap perkembangan perilaku pengguna dari waktu ke waktu, mengingat penelitian ini menggunakan pendekatan cross-sectional yang hanya mengukur *intended behavior* pada satu titik waktu. Penelitian masa depan sebaiknya mempertimbangkan variabel independen lain yang memiliki pengaruh terhadap intention behavioral penggunaan platform, baik direct maupun indirect. Terakhir penelitian sebaiknya tidak mengukur *behavioral intention* tetapi juga *actual behavior* sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih akurat tentang efektivitas platform dalam mendorong adopsi jangka panjang oleh tenaga kesehatan.

## Referensi

- Akpen, C. N., Asaolu, S., Atobatele, S., Okagbue, H., & Sampson, S. (2024). Impact of online learning on student's performance and engagement: A systematic review. *Discover Education*, 3(1), 205. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00253-0>
- Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., Ai Ping, T., Al-Mawali, H., & Zaidan, H. (2021). An empirical investigation of enterprise system user satisfaction antecedents in Jordanian commercial banks. *Cogent Business and Management*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1918847>
- Alterkait, M. A., & Alduaij, M. Y. (2024). Impact of Information Quality on Satisfaction with E-Learning Platforms: Moderating Role of Instructor and Learner Quality. *Sage Open*, 14(1), 21582440241233400. <https://doi.org/10.1177/21582440241233400>
- Anthonyasamy, L., & Singh, P. (2023). The impact of satisfaction, and autonomous learning strategies use on scholastic achievement during Covid-19 confinement in Malaysia. *Heliyon*, 9(2), e12198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12198>
- Ashiq, R., & Hussain, A. (2024). Exploring the effects of e-service quality and e-trust on consumers' e-satisfaction and e-loyalty: Insights from online shoppers in Pakistan. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 3(2), 117-141. <https://doi.org/10.1108/JEBDE-09-2023-0019>
- Atukunda, P., Khabusi, S. P., & Othieno, J. (2024). Analysis of user satisfaction of e-learning systems in Uganda using DeLone and McLean model. *Discover Education*, 3(1), 194. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00304-6>
- Bohórquez, M. R., Lara-Bocanegra, A., Teva, R., García-Fernández, J., Grimaldi-Puyana, M., & Gálvez-Ruiz, P. (2024). From e-service quality to behavioral intention to use e-fitness services post COVID-19 lockdown: When a crisis changes the social mindset. *Heliyon*, 10(9), e30382-e30382. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30382>
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: Complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing: JRN*, 25(8), 652. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Chen, T., Cong, G., Peng, L., Yin, X., Rong, J., & Yang, J. (2020). Analysis of user satisfaction with online education platforms in china during the covid-19 pandemic. *Healthcare (Switzerland)*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/healthcare8030200>
- Deng, P., Chen, B., & Wang, L. (2023). Predicting students' continued intention to use E-learning platform for college English study: The mediating effect of E-satisfaction and habit. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1182980>
- Edo, O. C., Ang, D., Etu, E.-E., Tenebe, I., Edo, S., & Diekola, O. A. (2023). Why do healthcare workers adopt digital health technologies – A cross-sectional study integrating the TAM and UTAUT model in a developing economy. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100186. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100186>
- Elangovan, N., & Sundaravel, E. (2021). Method of preparing a document for survey instrument validation by experts. *MethodsX*, 8, 101326. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101326>
- Eugene Tafadzwa Maziriri, Tinashe Chuchu, & Tarisai Fritz Rukuni. (2023). An Empirical Appraisal of Electronic Service Quality, Customer Satisfaction and Behavioral Intentions within Online Shopping in South Africa. *Journal of Consumer Sciences*, 8(3), 234-256. <https://doi.org/10.29244/jcs.8.3.234-256>
- Ferreira, J. C., Elvas, L. B., Correia, R., & Mascarenhas, M. (2025). Empowering Health Professionals with Digital Skills to Improve Patient Care and Daily Workflows. *Healthcare (Switzerland)*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/healthcare13030329>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Jo, H., & Bang, Y. (2023). Understanding continuance intention of enterprise resource planning (ERP): TOE, TAM, and IS success model. *Heliyon*, 9(10), e21019-e21019. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21019>

- Kalankesh, L. R., Nasiry, Z., Fein, R., & Damanabi, S. (2020). Factors Influencing User Satisfaction with Information Systems: A Systematic Review. *Galen Medical Journal*, 9, e1686–e1686. <https://doi.org/10.31661/gmj.v9i0.1686>
- Laumer, S., Maier, C., & Weitzel, T. (2017). Information quality, user satisfaction, and the manifestation of workarounds: A qualitative and quantitative study of enterprise content management system users. *European Journal of Information Systems*, 26(4), 333–360. <https://doi.org/10.1057/s41303-016-0029-7>
- Li, X., Wang, X., & Wei, C. (2022). Antecedents of continuance intention in online learning systems among vocational college students: The moderating effect of gender. *Frontiers in Psychology*, 13, 1088270. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1088270>
- Li, X., & Zhu, W. (2022). System quality, information quality, satisfaction and acceptance of online learning platform among college students in the context of online learning and blended learning. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1054691>
- Liu, S., Zaigham, G. H. K., Rashid, R. M., & Bilal, A. (2022). Social Media-Based Collaborative Learning Effects on Student Performance/Learner Performance With Moderating Role of Academic Self-Efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.903919>
- McGee, R. G., Wark, S., Mwangi, F., Drovandi, A., Alele, F., & Malau-Aduli, B. S. (2024). Digital learning of clinical skills and its impact on medical students' academic performance: A systematic review. *BMC Medical Education*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06471-2>
- Mohammed, A. B., Maqableh, M., Qasim, D., & AlJawazneh, F. (2024). Exploring the factors influencing academic learning performance using online learning systems. *Heliyon*, 10(11), e32584. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32584>
- Mwiya, B., Katai, M., Bwalya, J., Kayekesi, M., Kaonga, S., Kasanda, E., Munyonzwe, C., Kaulungombe, B., Sakala, E., Muyenga, A., & Mwenya, D. (2022). Examining the effects of electronic service quality on online banking customer satisfaction: Evidence from Zambia. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2143017. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2143017>
- Nawafleh, S., & Khasawneh, A. (2024). Drivers of citizens E-loyalty in E-government services: E-service quality mediated by E-trust based on moderation role by system anxiety. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 18(2), 217–240. <https://doi.org/10.1108/TG-04-2023-0053>
- Parasuraman, A. (1994). Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. *Journal of Retailing*, 70(3), 201–230. [https://doi.org/10.1016/0022-4359\(94\)90033-7](https://doi.org/10.1016/0022-4359(94)90033-7)
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
- Pereira, M. de S., de Castro, B. S., Cordeiro, B. A., de Castro, B. S., Peixoto, M. G. M., da Silva, E. C. M., & Gonçalves, M. C. (2025). Factors of Customer Loyalty and Retention in the Digital Environment. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 71–71. <https://doi.org/10.3390/jtaer20020071>
- Qatawneh, N., Al-Okaily, M., Alkhasawneh, R., Althonayan, A., & Tarawneh, A. (2024). The mediating role of e-trust and e-satisfaction in the relationship between e-service quality and e-loyalty toward e-government services. *Global Knowledge, Memory and Communication*. <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2023-0263>
- Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon*, 5(10), e02690. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690>
- Sae-tae, K., Ling, J., & Wang, Q. (2024). The impact of user addiction on continuance intention to use streaming platforms: Incorporating expectation confirmation model and personality traits. *Frontiers in Communication*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1410975>
- Samudro, B., Susilo, M. H., Armadito, M. R., Handayani, P. W., & Fitriani, H. (2024). Users' Satisfaction Regarding Continuance Intention of Subscription Video-on-Demand Platforms for Watching Football Matches: A Stimulus-Organism-Response Perspective. *SAGE Open*, 14(4). <https://doi.org/10.1177/21582440241289685>

- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105–115. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.01.002>
- Scheel, L., Vladova, G., & Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w>
- Sharma, A., Mohan, A., Johri, A., & Asif, M. (2024). Determinants of fintech adoption in agrarian economy: Study of UTAUT extension model in reference to developing economies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100273. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100273>
- Sumi, R. S., & Kabir, G. (2021). Satisfaction of e-learners with electronic learning service quality using the servqual model. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc7040227>
- Urufia, W. O. N., & Thaifur, A. Y. B. R. (2023). *Sosialisasi Plataran Sehat pada Tenaga Kesehatan di Puskesmas Betoambari, Kota Baubau*. 2, 23–28.
- Wu, F., & Xie, G. (2024). Research on the influence of perceived quality on users' continuance usage intention of online live streaming class platforms: The mediating role of flow experience and the moderating impact of perceived usefulness. *Frontiers in Psychology*, 15, 1455597. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1455597>
- Yu, C., Yan, J., & Cai, N. (2024). ChatGPT in higher education: Factors influencing ChatGPT user satisfaction and continued use intention. *Frontiers in Education*, 9, 1354929. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1354929>
- Zavareh, F. B., Ariff, M. S. M., Jusoh, A., Zakuan, N., Bahari, A. Z., & Ashourian, M. (2012). E-Service Quality Dimensions and Their Effects on E-Customer Satisfaction in Internet Banking Services. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 40, 441–445. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.213>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1988). Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. *Journal of Marketing*, 52(2), 35–48. <https://doi.org/10.1177/002224298805200203>
- Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1562391>