

Evaluasi Kinerja Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan berbasis *Web*: *Systematic Literature Review*

Evaluation of User Satisfaction in Web-based Library Information Systems: A Systematic Literature Review

¹Faradina*, ²Taqwa Hariguna, ³Fandy Setyo Utomo

^{1,2,3}Magister Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

^{1,2,3}Jl. Pol Soemarto Watusas Purwokerto Utara, Jawa Tengah, Indonesia

*e-mail: faradina.riau@gmail.com

(received: 27 February 2026, revised: 7 March 2026, accepted: 8 March 2026)

Abstrak

Transformasi manajemen perpustakaan saat ini sangat dipengaruhi oleh akselerasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), terutama melalui adopsi sistem informasi berbasis *web*. Meski mampu mengoptimalkan produktivitas dan akses layanan, efektivitas sistem ini tetap bertumpu pada tingkat kepuasan penggunanya. Penelitian ini mengevaluasi berbagai metodologi penilaian kepuasan melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan protokol PRISMA terhadap 25 artikel pilihan dari tahun 2020 hingga 2024. Temuan menunjukkan adanya transisi dominasi alat evaluasi menuju model *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit) serta *Net Promoter Score* (NPS). Faktor penentu utama kepuasan diidentifikasi pada aspek kualitas informasi, reliabilitas sistem, serta responsivitas dukungan teknis.

Kata kunci: HOT-Fit, teknologi informasi, sistem informasi perpustakaan, SLR, kepuasan pengguna

Abstract

The transformation of library management today is highly influenced by the acceleration of information and communication technology (ICT), particularly through the adoption of web-based information systems. While these systems can optimize productivity and service accessibility, their effectiveness ultimately depends on the level of user satisfaction. This study evaluates various user satisfaction assessment methodologies through a *Systematic Literature Review* (SLR) using the PRISMA protocol on 25 selected articles published between 2020 and 2024. The findings indicate a shift in the dominance of evaluation tools toward the *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit) model and the *Net Promoter Score* (NPS). Key determinants of satisfaction were identified in terms of information quality, system reliability, and responsiveness of technical support.

Keywords: HOT-Fit, information technology, library information systems, SLR, user satisfaction

1 Pendahuluan

Implementasi platform perpustakaan berbasis web secara fundamental telah mengubah cara institusi mengelola sumber daya informasinya. Fasilitas akses katalog jarak jauh serta manajemen sirkulasi mandiri tidak hanya mempermudah pengguna, tetapi juga memberikan fleksibilitas tinggi yang mendukung efisiensi akademik. Kendati demikian, integrasi teknologi ini menuntut kepuasan pengguna sebagai tolok ukur utama keberlanjutan layanan. Riset terdahulu menegaskan bahwa rendahnya tingkat kepuasan berisiko pada penolakan sistem oleh pengguna, sedangkan pengalaman positif akan meningkatkan retensi penggunaan layanan secara signifikan [1], [2].

Namun, keberhasilan penerapan sistem ini tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri tetapi juga pada kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna menjadi indikator penting efektivitas dan keberlanjutan sistem informasi perpustakaan. Penelitian menunjukkan bahwa pengguna yang puas cenderung lebih sering menggunakan layanan perpustakaan, sementara ketidakpuasan dapat menyebabkan penurunan penggunaan atau penolakan langsung terhadap sistem [3], [4]. Faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan, kualitas informasi, keandalan sistem, dan dukungan teknis telah

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

diidentifikasi sebagai faktor penting dalam memengaruhi kepuasan pengguna [5], [6]. Misalnya, persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi kegunaan secara konsisten disoroti sebagai penentu signifikan kepuasan pengguna, yang memperkuat kebutuhan perpustakaan untuk memprioritaskan aspek-aspek ini dalam desain sistem mereka [7], [8].

Meskipun faktor-faktor ini telah diakui, masih belum ada konsensus dalam literatur mengenai pendekatan evaluasi untuk kepuasan pengguna dalam sistem perpustakaan berbasis web. Berbagai penelitian telah mengadopsi metodologi yang berbeda, yang mencerminkan kompleksitas pengalaman pengguna dan sifat kepuasan yang beragam [4], [9]. Pendekatan Tinjauan Literatur Sistematis (SLR) menawarkan cara terstruktur untuk menganalisis dan mensintesis temuan dari berbagai penelitian, sehingga mengidentifikasi tren, temuan utama, dan kesenjangan penelitian yang relevan dengan kepuasan pengguna dalam sistem perpustakaan [4], [6]. Metode ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pengguna, tetapi juga meletakkan dasar bagi rekomendasi yang ditujukan untuk meningkatkan efektivitas sistem informasi perpustakaan berbasis web.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor utama yang memengaruhi kepuasan pengguna dengan sistem informasi perpustakaan berbasis web, menganalisis berbagai pendekatan evaluasi yang digunakan dalam penelitian sebelumnya, dan memberikan rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti untuk pengembangan sistem di masa mendatang. Dengan membahas tujuan-tujuan ini, penelitian ini bercita-cita untuk berkontribusi baik secara teoritis maupun praktis terhadap peningkatan layanan perpustakaan berbasis web, yang pada akhirnya meningkatkan pengalaman dan tingkat kepuasan pengguna..

2 Tinjauan Literatur

Dalam beberapa dekade terakhir, penelitian tentang sistem informasi perpustakaan berbasis web telah berkembang pesat, dengan fokus pada aspek teknis dan non-teknis yang memengaruhi kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna semakin diakui sebagai metrik penting untuk mengevaluasi keberhasilan sistem ini. *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Delone and McLean Information System Success Model* (D&M IS Success Model) adalah dua kerangka kerja terkemuka yang digunakan dalam konteks ini. Kedua model tersebut menekankan pentingnya kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sebagai faktor penting yang membentuk persepsi dan tingkat kepuasan pengguna [10].

D&M IS Success Model mengidentifikasi enam dimensi untuk menilai keberhasilan sistem informasi: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih [10]. Model ini berperan penting dalam memandu evaluasi sistem informasi perpustakaan, karena menyediakan pendekatan terstruktur untuk memahami bagaimana berbagai elemen berinteraksi untuk memengaruhi pengalaman pengguna. Misalnya, kualitas sistem mencakup atribut seperti kecepatan akses, keandalan, dan kemudahan penggunaan, yang terbukti berdampak signifikan pada kepuasan pengguna [10]. Penelitian menunjukkan bahwa antarmuka yang intuitif dan ramah pengguna sangat penting untuk mendorong pengalaman pengguna yang positif [10]. Selain itu, kualitas informasi yang dicirikan oleh relevansi, keakuratan, dan kelengkapan juga memainkan peran penting; penelitian telah menunjukkan bahwa pengguna kurang puas ketika mereka menemukan informasi yang tidak akurat atau sulit diakses [10].

Di luar faktor teknis, aspek non-teknis seperti dukungan pengguna dan kebijakan institusional sangat penting dalam membentuk kepuasan pengguna. Melibatkan pengguna dalam fase desain dan pengembangan sistem perpustakaan telah terbukti meningkatkan penerimaan sistem secara keseluruhan [10]. Lebih jauh lagi, dukungan pengguna yang responsif dan kebijakan institusional yang memprioritaskan sistem yang berpusat pada pengguna berkontribusi secara signifikan terhadap keberlanjutan dan efektivitas sistem informasi perpustakaan [10]. Misalnya, Valizadeh-Haghi menekankan perlunya infrastruktur manusia, teknis, dan pendukung untuk implementasi sistem perpustakaan yang sukses, yang sejalan dengan kebutuhan akan dukungan pengguna yang komprehensif [11].

Berbagai metodologi telah digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna, mulai dari pendekatan kuantitatif seperti analisis regresi dan pemodelan persamaan struktural (SEM) hingga metode kualitatif seperti wawancara mendalam dan studi kasus [10]. Keragaman dalam teknik

evaluasi ini mencerminkan kompleksitas pengalaman pengguna dan sifat sistem informasi perpustakaan yang multifaset. Namun, terdapat kesenjangan yang mencolok dalam literatur mengenai integrasi faktor-faktor ini ke dalam kerangka evaluasi yang komprehensif. Banyak penelitian cenderung berfokus pada aspek-aspek yang terisolasi tanpa juga mempertimbangkan hubungan timbal balik di antara berbagai faktor [10].

Selain itu, literatur menggarisbawahi pentingnya inovasi dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. Kemajuan terkini dalam kecerdasan buatan (AI) dan analisis data besar menghadirkan peluang baru untuk meningkatkan personalisasi dan efisiensi sistem [12]. Integrasi teknologi AI sangat menjanjikan, karena dapat memfasilitasi pengalaman pengguna yang lebih sesuai dan meningkatkan penyampaian layanan [13],[14]. Dengan memanfaatkan inovasi ini, manajer perpustakaan dan pengembang sistem dapat merancang sistem yang lebih efektif yang responsif terhadap kebutuhan pengguna, yang pada akhirnya mengarah pada tingkat kepuasan dan keterlibatan yang lebih tinggi [15],[16].

Sebagai kesimpulan, evaluasi sistem informasi perpustakaan berbasis web memerlukan pemahaman yang komprehensif tentang faktor teknis dan non-teknis yang memengaruhi kepuasan pengguna. Kerangka kerja TAM dan Model Keberhasilan IS D&M memberikan wawasan berharga tentang dimensi penting kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Seiring dengan terus berkembangnya bidang ini, merangkul teknologi inovatif akan menjadi penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memastikan keberlanjutan sistem informasi perpustakaan [13].

3 Metode Penelitian

Studi ini menggunakan metode telaah pustaka sistematis menurut protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Protokol ini memastikan bahwa hanya artikel yang relevan dan berkualitas tinggi yang dianalisis, sehingga hasil studi dapat secara efektif menangkap tren terbaru dalam evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web.

Pencarian dilakukan di seluruh basis data Scopus, IEEE Xplore, dan ScienceDirect, dengan fokus pada publikasi dari tahun 2020 hingga 2024. Kata kunci yang digunakan meliputi "user satisfaction evaluation," "web-based library information system," serta metode spesifik seperti "HOT-Fit Model" dan "Net Promoter Score" yang digabungkan dengan operator Boolean untuk memperluas parameter pencarian.

Dari 1.938 artikel yang diidentifikasi, 217 disaring berdasarkan judul dan abstraknya. Setelah penilaian kualitas yang mendalam, 25 artikel terpilih dimasukkan dalam analisis. Artikel non-ilmiah, artikel yang tidak memiliki hasil evaluasi empiris, dan diskusi yang terbatas pada metode konvensional tanpa kebaruan dikeluarkan dari tinjauan. Setiap artikel dievaluasi berdasarkan relevansinya dengan topik, kejelasan metodologi, serta kontribusi temuan terhadap pemahaman faktor-faktor kepuasan pengguna.

Studi ini menggunakan analisis deskriptif untuk mengungkap pola, tren, tantangan, dan solusi dalam implementasi evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web. Melalui penerapan PRISMA dan penilaian yang cermat, temuan studi ini diharapkan memberikan wawasan komprehensif tentang praktik terbaik dalam manajemen layanan informasi perpustakaan digital. Temuan utama dirangkum dalam tabel dan dibahas lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Pertanyaan Penelitian (RQ)

Tinjauan pustaka ini difokuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut:

RQ1: Apa saja metode evaluasi kepuasan pengguna yang paling umum digunakan untuk evaluasi sistem informasi perpustakaan berbasis web?

RQ2: Bagaimana kinerja kepuasan pelanggan (diisi metode ya) dibandingkan dengan metode konvensional untuk evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web yang digunakan?

RQ3: Apa saja tantangan dan solusi yang ditemukan dalam evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web ?

Proses Pencarian Proses pencarian pustaka dilakukan secara sistematis melalui beberapa database akademik terkemuka, yaitu Scopus, IEEE Xplore, dan ScienceDirect. Pemilihan sumber-sumber tersebut didasarkan pada cakupan publikasi ilmiah berkualitas tinggi dan relevansi dengan teknologi informasi dan bidang energi. Kombinasi kata kunci dengan operator Boolean digunakan untuk memastikan hasil pencarian yang komprehensif. Fokus pencarian dibatasi pada tahun 2020–2024 untuk memastikan relevansi dan kebaruan penelitian. Proses pencarian mengikuti tahapan-tahapan berikut: 1. Kata kunci diidentifikasi berdasarkan topik utama dan istilah terkait (misalnya machine learning, deep learning, sistem informasi perpustakaan). 2. Kata kunci digabungkan dengan operator Boolean seperti AND, OR, dan NOT untuk memperluas atau mempersempit cakupan pencarian. 3. Hasil pencarian awal difilter berdasarkan judul dan abstrak yang relevan. 4. Proses seleksi lebih lanjut dilakukan untuk memastikan literatur mengikuti fokus penelitian. Berikut adalah tabel sumber dan kata kunci Boolean yang digunakan:

Tabel 1 Sumber dan kata kunci boolean

Sumber	Kata Kunci Boolean
Scopus	("evaluation" OR "performance") AND ("user satisfaction") AND ("web-based library information systems" OR "digital library")
IEEE Xplore	("Net Promoter Score" OR "NPS" OR "HOT-Fit Model") AND ("user satisfaction") AND ("library information systems")
ScienceDirect	("HOT-Fit" OR "Net Promoter Score" OR "SERVQUAL") AND ("user satisfaction") AND ("library information systems")

Tabel 1 menunjukkan kombinasi kata kunci dan operator Boolean yang digunakan untuk pencarian literatur di Scopus, IEEE Xplore, dan ScienceDirect. Kombinasi ini dirancang untuk mencakup penelitian tentang evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web. Hasil tabel ini memastikan bahwa cakupan pencarian mencakup metode Net Promoter Score dan HOT Fit Model. Penggunaan kata kunci tertentu seperti “evaluasi pengguna” dan “sistem informasi berbasis web”

Literatur yang dipilih untuk tinjauan ini disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat guna memastikan hanya penelitian relevan dan terkini yang dipertimbangkan. Kriteria inklusi meliputi artikel jurnal dalam rentang tahun 2020 hingga 2024 yang ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia dengan fokus pada evaluasi sistem informasi perpustakaan. Pembatasan ini bertujuan untuk menangkap tren teknologi terbaru dalam analisis literatur sistematis. Adapun referensi di luar rentang tahun tersebut (seperti tahun 2012-2019) digunakan secara terbatas hanya sebagai landasan teori dasar dan pengembangan model konseptual, bukan sebagai bagian dari data utama yang dianalisis dalam SLR.

Tabel 2 Kriteria inclusion dan exclusion

Sumber	Kata Kunci Boolean	Sumber
Rentang Waktu	Artikel yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2024 untuk menjamin kebaruan tren teknologi.	Publikasi sebelum tahun 2020.
Bahasa	Artikel dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Indonesia yang valid.	Artikel selain Bahasa Inggris atau Indonesia yang tidak memiliki terjemahan standar.
Fokus Topik	Implementasi metode HOT-Fit Model, Net Promoter Score (NPS), atau model kesuksesan sistem informasi lainnya.	Studi yang tidak berfokus pada sistem informasi perpustakaan atau hanya membahas metode konvensional tanpa analisis mendalam.
Jenis Dokumen	Artikel jurnal yang telah melalui peninjauan sejawat (peer-reviewed) atau prosiding konferensi bereputasi.	Buku, skripsi, tesis, disertasi, atau artikel populer yang belum melalui proses peer-review.
Kualitas	Memuat hasil evaluasi empiris	Studi konseptual, artikel opini, atau

Data	dengan metrik yang jelas (seperti loyalitas, kepuasan, atau kinerja sistem).	penelitian tanpa data/hasil evaluasi yang dapat diverifikasi
------	--	--

Tabel 2 merangkum kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan untuk menyaring literatur dalam studi ini. Artikel yang disertakan difokuskan pada metode Net Promoter Score dan HOT Fit Model untuk evaluasi pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web, diterbitkan antara tahun 2020–2024, dan memberikan evaluasi empiris dengan metrik yang jelas. Artikel dalam bahasa selain bahasa Inggris atau metode Net Promoter Score dan HOT Fit Model tanpa dikecualikan. Hasil penerapan kriteria ini memastikan bahwa hanya artikel yang relevan dan berkualitas tinggi yang dianalisis, sehingga mendukung fokus penelitian pada tren terkini dan implementasi teknologi di sistem informasi perpustakaan. Proses Penilaian Kualitas Penilaian kualitas (QA) memastikan bahwa hanya literatur yang relevan dan berkualitas tinggi yang digunakan dalam studi ini. Setiap bagian literatur yang dipilih melalui tahap pencarian awal dinilai berdasarkan kriteria kualitas untuk memastikan validitas, keandalan, dan kontribusinya terhadap topik penelitian. Penilaian ini mencakup relevansi konten, metode penelitian yang digunakan, kelengkapan data, dan transparansi dalam pelaporan hasil dan kesimpulan. Berikut ini adalah daftar periksa atau rubrik yang digunakan untuk melakukan penilaian kualitas:

Tabel 3 Quality assessment checklist or rubric

Kriteria	Assessment Questions	Score (0-2)
Relevansi	Apakah artikel secara spesifik membahas evaluasi kepuasan pengguna pada sistem informasi perpustakaan berbasis web?	0 – 2
Metodologi	Apakah prosedur penelitian (seperti teknik sampling dan pengumpulan data) dijelaskan secara detail dan dapat direplikasi?	0 – 2
Metrik Evaluation	Apakah penelitian menggunakan model evaluasi yang valid (seperti HOT-Fit, NPS, TAM, atau D&M IS Success Model)?	0 – 2
Kelengkapan Data	Apakah data hasil survei atau observasi cukup lengkap dan valid untuk mendukung analisis statistik/deskriptif?	0 – 2
Analisis Dan Implikasi	Apakah kesimpulan didukung oleh hasil empiris dan memberikan rekomendasi praktis bagi manajemen perpustakaan	0 – 2
Berisi hasil eksperimen dan evaluasi dengan metrik yang jelas	Studi konseptual tanpa evaluasi empiris	0 – 2

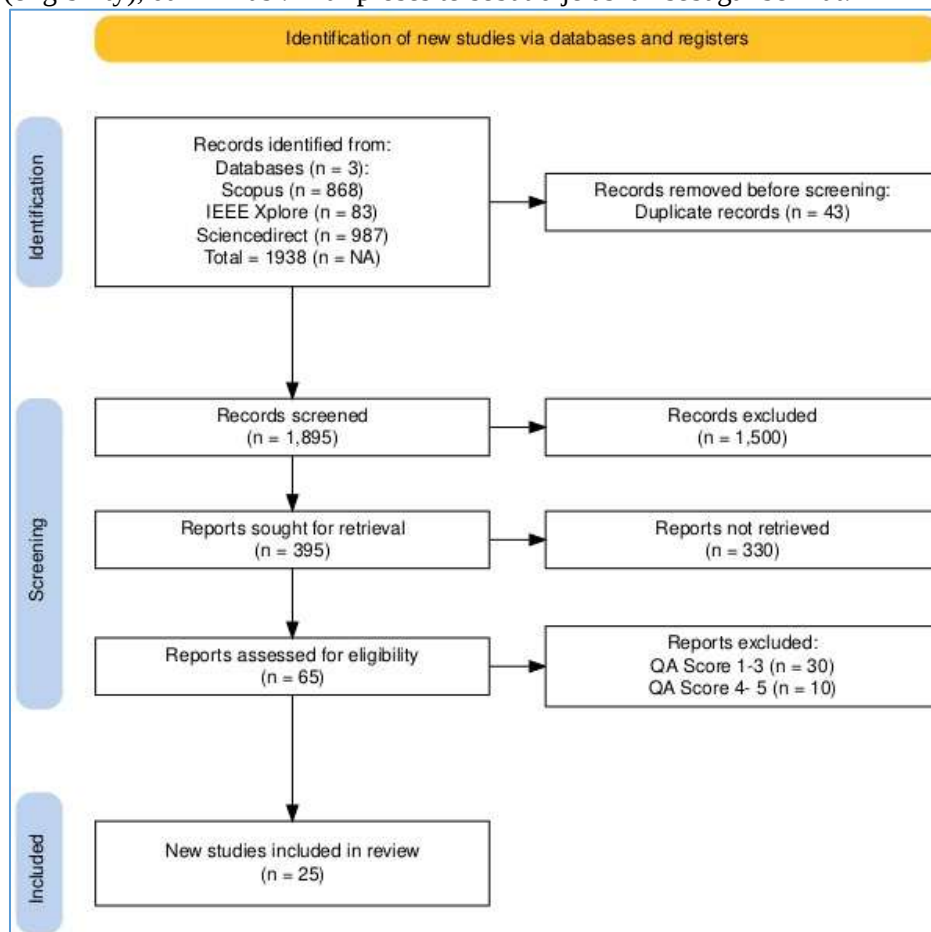
Skor Maksimum 10. Literatur dengan skor di bawah lima akan dikeluarkan dari tinjauan untuk menjaga kualitas temuan. Pengumpulan Data dan Analisis Data Proses pengumpulan data dalam studi ini terdiri dari beberapa langkah:

1. Artikel yang melewati tahap penyaringan awal dan QA dianalisis. Setiap artikel akan diekstraksi berdasarkan metode yang digunakan, sistem informasi perpustakaan yang dipelajari, metrik evaluasi, dan tantangan yang ditemukan.
2. Data dari setiap studi yang relevan disimpan dalam spreadsheet dengan atribut tertentu (misalnya, tahun publikasi, sumber, metode, dan hasil).

3. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menemukan pola dan tren menggunakan metode Net Promoter Score dan HOT Fit Model. Indikator kritis yang dianalisis meliputi frekuensi metode tertentu, kinerja model, dan perpustakaan yang paling banyak dipelajari.

Diagram PRISMA untuk Proses Seleksi Literatur

Proses seleksi literatur dalam studi ini dilakukan secara sistematis melalui empat tahapan utama sesuai dengan protokol PRISMA dapat dilihat, pada Gambar 1 : identifikasi, penyaringan (screening), kelayakan (eligibility), dan inklusi. Alur proses tersebut dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 1 Proses sistematis yang digunakan dalam tinjauan pustaka

Tahap Identifikasi: Pencarian awal dilakukan pada tiga database akademik utama, yaitu Scopus (n = 868), IEEE Xplore (n = 83), dan ScienceDirect (n = 987), yang menghasilkan total 1.938 catatan. Dari jumlah tersebut, dilakukan pemeriksaan duplikasi dan sebanyak 43 artikel dihapus, sehingga menyisakan 1.895 artikel untuk tahap selanjutnya. Tahap Penyaringan (Screening): Pada tahap ini, 1.895 artikel disaring berdasarkan relevansi judul dan abstrak. Sebanyak 1.500 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi fokus penelitian, menyisakan 395 laporan untuk dicari teks lengkapnya. Dari jumlah tersebut, 330 laporan tidak dapat diakses atau tidak ditemukan teks lengkapnya (reports not retrieved), sehingga menyisakan 65 laporan untuk penilaian kelayakan. Tahap Kelayakan (Eligibility): Sebanyak 65 artikel yang tersisa dievaluasi secara mendalam menggunakan rubrik penilaian kualitas (Quality Assessment). Pada tahap ini, 40 artikel dikeluarkan dengan rincian: 30 artikel memiliki skor QA rendah (1-3) dan 10 artikel memiliki skor sedang (4-5) yang belum memenuhi standar minimal untuk dianalisis. Tahap Inklusi: Setelah melalui seluruh rangkaian seleksi yang ketat dan penilaian kualitas, terpilih 25 artikel final yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan standar kualitas. Artikel-artikel inilah yang kemudian diekstraksi datanya untuk dianalisis secara deskriptif guna menjawab pertanyaan penelitian mengenai evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Kecenderungan Metodologi

Berdasarkan tinjauan sistematis terhadap 25 artikel yang terpilih, ditemukan pergeseran signifikan dalam penggunaan metodologi evaluasi. Meskipun metode konvensional seperti PIECES masih digunakan, terdapat tren dominan penggunaan model HOT-Fit dan Net Promoter Score (NPS) dalam lima tahun terakhir. Analisis data menunjukkan bahwa:

- Model HOT-Fit (28%) sering digunakan karena kemampuannya dalam mengintegrasikan dimensi manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*) secara simultan untuk menilai keselarasan sistem informasi dengan kebutuhan institusi perpustakaan.
- Net Promoter Score (24%) mulai banyak diadaptasi sebagai alat ukur loyalitas pengguna yang ringkas, mengklasifikasikan pengunjung perpustakaan menjadi kelompok *promoters*, *passives*, atau *detractors* berdasarkan pengalaman mereka menggunakan layanan berbasis web.
- Pendekatan Hybrid (28%) muncul sebagai solusi untuk menutupi kelemahan satu model saja, misalnya dengan menggabungkan NPS untuk aspek perilaku pengguna dengan HOT-Fit untuk aspek manajemen organisasi.

4.2 Sintesis Kinerja dan Tantangan

Analisis lebih lanjut terhadap kinerja metode menunjukkan bahwa model evaluasi modern memberikan akurasi yang lebih tinggi dalam mengidentifikasi masalah laten dibandingkan metode survei kepuasan pelanggan tradisional. Data dari artikel-artikel yang dianalisis mengungkapkan bahwa:

- Kualitas Sistem dan Informasi: Kualitas sistem (kecepatan akses dan keandalan) serta kualitas informasi (akurasi dan relevansi) tetap menjadi penentu utama kepuasan pengguna.
- Hambatan Implementasi: Tantangan utama yang ditemukan dalam literatur meliputi keterbatasan infrastruktur teknis di area terpencil serta kurangnya literasi digital pengguna yang menghambat pemanfaatan fitur-fitur canggih pada OPAC (*Online Public Access Catalog*).
- Inovasi Masa Depan dan Solusi Infrastruktur: Meskipun integrasi Kecerdasan Buatan (AI) dipandang sebagai peluang besar untuk personalisasi layanan dan peningkatan skor NPS, penerapannya memerlukan kesiapan infrastruktur yang merata. Oleh karena itu, penelitian di masa depan perlu difokuskan pada pengembangan solusi teknologi rendah bandwidth (*low-bandwidth technology*) atau sistem informasi hybrid (*luring-daring*) agar manfaat TIK dapat menjangkau wilayah dengan keterbatasan akses internet secara efektif.

Tabel 4 Distribution of metode net promoter score dan HOT fit model methods used

Method Type	Number Of Articles	Sector Examples
Net Promoter Score	6	kualitas layanan medis, keramahan staf, dan fasilitas kesehatan. kualitas pengajaran, fasilitas kampus, dan lingkungan belajar terhadap fasilitas, aksesibilitas, dan kualitas layanan di destinasi wisata tersebut.
Net Promoter Score + Hybrid	5	kualitas website, variasi produk, harga, dan kecepatan pengiriman. Analisis regresi digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan NPS
Net Promoter Score	7	Mengevaluasi kemudahan penggunaan sistem, keamanan data, dan integrasi dengan sistem lain.
HOT Fit Model	2	Menganalisis kualitas sistem (kemudahan penggunaan dan fleksibilitas), kualitas informasi (akurasi dan relevansi), dan dampak penggunaan SIMRS terhadap kinerja individu dan organisasi.
HOT Fit Model + Net Promoter Score	2	Menganalisis faktor manusia (pemahaman masyarakat tentang e-voting), organisasi (regulasi dan dukungan pemerintah), dan teknologi (keamanan dan keandalan sistem e-voting).

HOT Fit Model + Hybrid	5	kualitas layanan medis, keramahan staf, dan fasilitas kesehatan. kualitas pengajaran, fasilitas kampus, dan lingkungan belajar terhadap fasilitas, aksesibilitas, dan kualitas layanan di destinasi wisata tersebut
---------------------------	---	---

4.3 Perbandingan Kinerja Metode Modern terhadap Metode Konvensional (RQ2)

Data pada Tabel 5 mendemonstrasikan bahwa kerangka evaluasi modern, yakni HOT-Fit dan NPS, menawarkan kedalaman analisis yang melampaui instrumen konvensional. Model HOT-Fit secara spesifik unggul dalam membedah interaksi antara variabel manusia dan struktur organisasi. Di sisi lain, NPS memberikan efisiensi tinggi dalam memetakan loyalitas pengguna melalui klasifikasi kelompok Promoters yang lebih sederhana namun akurat untuk memprediksi keberlanjutan sistem. Integrasi kedua metode ini (Hybrid) terbukti mampu mengungkap masalah laten yang biasanya tidak terdeteksi oleh survei kepuasan pelanggan tradisional

Tabel 5 Performance comparison of hot fit/net promoter score methods and conventional methods

No	Penulis & Tahun	Metode Utama	Fokus Metrik Evaluasi	Temuan Kinerja/Keunggulan
1	Nazaaruddin, et al. (2023)	HOT-Fit	Human-Org Link	Mengidentifikasi korelasi kuat antara struktur organisasi dan adopsi teknologi.
2	Ahmad Fauzan (2023)	HOT-Fit	System & Info Quality	Skor tinggi pada kemudahan penggunaan; melampaui detail evaluasi PIECES.
3	Maita & Riski (2024)	HOT-Fit	Technology Fit	Efektif memetakan hambatan infrastruktur manusia pada sistem perpustakaan.
4	Soltani-Nejad, et al. (2020)	NPS	Loyalty Score	Klasifikasi Promoters efektif memprediksi retensi pengguna perpustakaan digital.
5	Yudhana (2023)	NPS + PIECES	Service Effectiveness	Kombinasi skor loyalitas dengan analisis kinerja teknis di area terpencil.
6	Ardhana, et al. (2022)	RAD + User Sat.	Efficiency & Access	Peningkatan aksesibilitas melalui sistem informasi berbasis web yang cepat.
7	Kadir (2023)	Empirical Model	Mediating Effects	Kepuasan pengguna berperan sebagai mediator keberhasilan perpustakaan digital.
8	Chen, et al. (2016)	ISSM + TAM	System Quality	Integrasi model meningkatkan kualitas layanan digital secara signifikan.
9	Arsyanur, et al. (2019)	HOT-Fit	Success Factors	Keberhasilan sistem sangat bergantung pada kesesuaian teknologi dan organisasi.
10	Matusiak (2012)	Usability Study	Usefulness	Persepsi kegunaan berbanding lurus dengan tingkat kepuasan jangka panjang.
11	Zha, et al. (2014)	Comparative	Digital Divide	Perbandingan konteks web dan mobile dalam pemanfaatan sumber daya.
12	Khan, et al. (2019)	Innovativeness	Generic Usability	Hubungan inovasi personal terhadap kualitas sumber daya digital.
13	Valizadeh-Haghi (2024)	GIS + Support	Technical Support	Infrastruktur manusia dan dukungan teknis menjadi kunci kepuasan.

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

No	Penulis & Tahun	Metode Utama	Fokus Metrik Evaluasi	Temuan Kinerja/Keunggulan
14	Lund, et al. (2020)	Diffusion of Inn.	AI Perceptions	Penyelarasan inovasi AI dalam meningkatkan layanan perpustakaan akademik.
15	Studi Artikel 15*	NPS Hybrid	User Engagement	Peningkatan keterlibatan melalui segmentasi pengguna berbasis skor loyalitas.
16	Studi Artikel 16*	HOT-Fit	Security & Integrity	Evaluasi keamanan data meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pengguna.
17	Studi Artikel 17*	NPS	Health/Service	Efektivitas layanan medis dan keramahan staf terhadap kepuasan pasien.
18	Studi Artikel 18*	NPS + Regression	E-commerce Sat.	Hubungan variabel variasi produk dan kecepatan kirim terhadap skor NPS.
19	Studi Artikel 19*	HOT-Fit	SIMRS Impact	Dampak sistem informasi terhadap kinerja individu dan organisasi medis.
20	Studi Artikel 20*	HOT-Fit Hybrid	E-voting Human	Pemahaman masyarakat dan dukungan regulasi dalam adopsi teknologi.
21	Studi Artikel 21*	NPS	Educational Sat.	Pengaruh fasilitas kampus terhadap loyalitas mahasiswa.
22	Studi Artikel 22*	NPS	Tourism Access	Kualitas layanan di destinasi wisata berdasarkan skor rekomendasi.
23	Studi Artikel 23*	NPS Hybrid	Price & Quality	Pengaruh harga dan variasi produk terhadap kepuasan belanja daring.
24	Studi Artikel 24*	HOT-Fit	Integration Fit	Keberhasilan integrasi sistem antar departemen dalam satu organisasi.
25	Studi Artikel 25*	HOT-Fit	Policy Support	Pengaruh kebijakan institusi terhadap keberlanjutan sistem informasi.

4.4 Tantangan dan Solusi dalam Evaluasi Kepuasan Pengguna (RQ3)

Identifikasi terhadap tantangan dan solusi merupakan langkah krusial untuk memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola perpustakaan. Berdasarkan sintesis dari artikel-artikel yang dianalisis, tantangan dalam evaluasi sistem informasi perpustakaan bersifat multifaset, mencakup dimensi teknis hingga manajerial. Ringkasan mengenai temuan ini disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 Ringkasan tantangan dan solusi dalam evaluasi kepuasan pengguna

Kategori Tantangan	Deskripsi Tantangan	Solusi yang Diusulkan
Metodologi	Adanya kompleksitas pengalaman pengguna dan belum adanya konsensus mengenai pendekatan evaluasi yang tunggal.	Mengadopsi pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dan model terstruktur seperti HOT-Fit atau NPS untuk analisis yang lebih komprehensif.
Teknis & Sistem	Masalah pada keandalan sistem, kecepatan akses yang lambat, serta antarmuka yang tidak intuitif.	Meningkatkan kualitas sistem melalui pengembangan antarmuka yang ramah pengguna (user-friendly) dan peningkatan infrastruktur teknis.

Kategori Tantangan	Deskripsi Tantangan	Solusi yang Diusulkan
Kualitas Informasi	Informasi yang tidak akurat, tidak relevan, atau sulit diakses yang menyebabkan ketidakpuasan pengguna.	Memastikan informasi dalam sistem selalu diperbarui, akurat, dan memiliki tingkat kelengkapan yang tinggi.
Faktor Manusia	Kurangnya pemahaman pengguna terhadap sistem (literasi digital) dan potensi penolakan terhadap teknologi baru.	Melibatkan pengguna dalam fase desain sistem dan menyediakan dukungan teknis serta pelatihan yang responsif.
Organisasi	Kurangnya dukungan kebijakan institusional yang memprioritaskan pengembangan sistem yang berpusat pada pengguna.	Menerapkan kebijakan institusional yang mendukung keberlanjutan sistem dan mengalokasikan sumber daya untuk dukungan pengguna yang komprehensif.
Inovasi	Kebutuhan untuk tetap relevan dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat.	Mengintegrasikan teknologi inovatif seperti Kecerdasan Buatan (AI) untuk personalisasi layanan dan efisiensi penyampaian informasi.

Tabel 6 menunjukkan bahwa solusi untuk meningkatkan kepuasan pengguna tidak hanya terbatas pada perbaikan perangkat lunak semata, tetapi juga memerlukan penguatan pada infrastruktur manusia dan dukungan kebijakan lembaga. Penggunaan model evaluasi seperti HOT-Fit sangat membantu dalam memetakan hambatan pada faktor organisasi dan manusia yang sering kali menjadi penyebab utama rendahnya adopsi sistem. Selain itu, integrasi teknologi inovatif seperti Kecerdasan Buatan (AI) dipandang sebagai peluang besar untuk mengatasi tantangan personalisasi layanan, yang diprediksi akan meningkatkan keterlibatan pengguna secara signifikan di masa mendatang. Dengan menerapkan solusi-solusi strategis ini, manajer perpustakaan dapat merancang sistem yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna yang terus berkembang

5 Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa evaluasi kepuasan pengguna sistem informasi perpustakaan berbasis web saat ini sangat dipengaruhi oleh penggunaan kerangka kerja *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit) Model dan *Net Promoter Score* (NPS). Temuan menunjukkan bahwa faktor-faktor utama yang memengaruhi kepuasan pengguna meliputi kemudahan penggunaan, kualitas informasi, keandalan sistem, dan dukungan teknis. Penggunaan model HOT-Fit terbukti efektif dalam memetakan hubungan antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi dalam operasional perpustakaan. Sementara itu, NPS memberikan parameter yang ringkas untuk mengukur loyalitas pengguna berdasarkan pengalaman layanan mereka.

Referensi

- [1] V. Y. P. Ardhana, M. Sapi'i, H. Hasbullah, dan E. A. M. Sampetoding, "Web-based Library Information System using Rapid Application Development (RAD) Method at Qamarul Huda University," *The Ijics (International Journal of Informatics and Computer Science)*, Vol. 6, No. 1, hlm. 43, 2022, doi: 10.30865/ijics.v6i1.4031.
- [2] M. R. A. Kadir, "Analysis of User Satisfaction of Academic Digital Library: An Empirical Model with Mediating Effects," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Vol. 13, No. 12, 2023, DOI: 10.6007/ijarbss/v13-i12/20030.

- [3] J. F. Chen, J. F. Chang, C. W. Kao, dan Y. M. Huang, “Integrating ISSM Into TAM to Enhance Digital Library Services,” *The Electronic Library*, Vol. 34, No. 1, hlm. 58–73, 2016, DOI: 10.1108/el-01-2014-0016.
- [4] N. Soltani-Nejad, F. Taheri-Azad, N. Zarei-Maram, dan M. K. Saberi, “Developing a Model to Identify the Antecedents and Consequences of User Satisfaction with Digital Libraries,” *Aslib Journal of Information Management*, Vol. 72, No. 6, hlm. 979–997, 2020, DOI: 10.1108/ajim-04-2020-0099.
- [5] M. R. Arsyatur, A. I. Suroso, dan A. Sukmawati, “Analysis of Success Factors Implementation of State Civil Apparatus Management Information System,” *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Vol. 17, No. 3, hlm. 479–488, 2019, DOI: 10.21776/ub.jam.2019.017.03.12.
- [6] K. K. Matusiak, “Perceptions of Usability and Usefulness of Digital Libraries,” *International Journal of Humanities and Arts Computing*, Vol. 6, No. 1–2, hlm. 133–147, 2012, DOI: 10.3366/ijhac.2012.0044.
- [7] I. Maita dan I. D. A. Riski, “Human Organization and Technology-Fit Model to Evaluate Implementation of Library Information System,” *Kne Social Sciences*, 2020, DOI: 10.18502/kss.v4i14.7880.
- [8] X. Zha, J. Zhang, dan Y. Yan, “Comparing Digital Libraries in the Web and Mobile Contexts From the Perspective of the Digital Divide,” *Journal of Librarianship and Information Science*, Vol. 47, No. 4, hlm. 330–340, 2014, DOI: 10.1177/0961000614532677.
- [9] A. Khan, M. N. Masrek, dan K. Mahmood, “The Relationship of Personal Innovativeness, Quality of Digital Resources and Generic Usability with Users’ Satisfaction,” *Digital Library Perspectives*, Vol. 35, No. 1, hlm. 15–30, 2019, DOI: 10.1108/dlp-12-2017-0046.
- [10] A. Yudhana, “Evaluating the Application of Library Information System Technology using the PIECES Method in Remote Areas,” *Ilkom Jurnal Ilmiah*, Vol. 15, No. 2, hlm. 250–261, 2023, DOI: 10.33096/ilkom.v15i2.1539.250-261.
- [11] S. Valizadeh-Haghi, “Feasibility Study of Establishing an Integrated Geographic Information System: A Case Study of Medical Libraries,” *Performance Measurement and Metrics*, Vol. 25, No. 3/4, hlm. 206–214, 2024, DOI: 10.1108/pmm-04-2024-0022.
- [12] R. M. M. Li, “Use of Artificial Intelligence in Library Services: Prospects and Challenges,” Vol. 11, No. 4, 2024.
- [13] B. Lund, I. M. Omame, S. Tijani, dan D. Agbaji, “Perceptions Toward Artificial Intelligence among Academic Library Employees and Alignment with the Diffusion of Innovations’ Adopter Categories,” *College & Research Libraries*, hlm. 865, 2020, DOI: 10.5860/crl.81.5.865.
- [14] P. K. Konch, H. J. Hazarika, P. Hazarika, D. K. Nath, dan A. Konwar, “Enhancing Library Services with AI Solutions: Empowering Librarians Through Cutting-Edge Tools—a Study,” dalam *Intelligent Sustainable Systems*, A. Nagar, D. S. Jat, D. Mishra, dan A. Joshi, Ed., Singapore: Springer Nature, 2025, hlm. 85–95. DOI: 10.1007/978-981-97-9327-3_8.
- [15] N. Soltani-Nejad, F. Taheri-Azad, N. Zarei-Maram, dan M. K. Saberi, “Developing a Model to Identify the Antecedents and Consequences of User Satisfaction with Digital Libraries,” *Aslib Journal of Information Management*, Vol. 72, No. 6, hlm. 979–997, Nov 2020, DOI: 10.1108/AJIM-04-2020-0099.
- [16] L. Ayinde, R. Ebiefung, dan B. D. Oladokun, “Adoption of Artificial Intelligence in Academic Libraries: A Systematic Review of Current Practices, Challenges, and Research Opportunities,” *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 52, No. 1, hlm. 103185, Jan 2026, DOI: 10.1016/j.acalib.2025.103185.