

# ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA WEBSITE PERPLEXITY AI MENGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0

Nawwir Junari\*<sup>1</sup>, Meirisa Sahanata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jl. Ir. M. Putuhena Kampus Poka, 97233, Kota Ambon, Maluku, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
Jl. Jambi-Ma.Bulian KM 16, 36382, Muaro Jambi, Jambi, Indonesia  
Email: [nawwirjunari12@gmail.com](mailto:nawwirjunari12@gmail.com)<sup>1</sup>, [meirisasahanata@uinjambi.ac.id](mailto:meirisasahanata@uinjambi.ac.id)

**Abstrak** - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa terhadap website Perplexity AI dengan menggunakan metode WebQual 4.0 yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu *usability*, *information quality*, dan *service interaction quality*. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa pengguna Perplexity AI. Data dianalisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS untuk menguji validitas, reliabilitas, serta hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua variabel, yaitu *usability* dan *service interaction quality*, berpengaruh signifikan terhadap *user satisfaction*, sedangkan *information quality* tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Nilai *R-Square* sebesar 0,839 mengindikasikan bahwa ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan 83,9% variasi kepuasan pengguna terhadap Perplexity AI. Temuan ini menegaskan bahwa kemudahan penggunaan, kejelasan tampilan, kecepatan akses, serta keamanan dan kenyamanan interaksi menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, pengembang Perplexity AI disarankan untuk memprioritaskan peningkatan aspek kemudahan dan kualitas interaksi layanan guna memperkuat pengalaman pengguna di kalangan akademik.

**Kata Kunci:** Kepuasan Pengguna, Perplexity AI, Kegunaan, Kualitas Interaksi Layanan, Webqual 4.0

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah menciptakan transformasi signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan, komunikasi, bisnis, dan riset ilmiah. Munculnya berbagai platform berbasis *Artificial Intelligence* (AI) menandai era baru dalam pencarian dan pengelolaan informasi yang semakin cepat, akurat, serta kontekstual. AI tidak lagi hanya menjadi topik penelitian di bidang teknologi, melainkan telah menjadi bagian integral dalam aktivitas sehari-hari, terutama dalam mendukung produktivitas dan efisiensi pengguna (Ridwana et al., 2025). Salah satu inovasi yang saat ini banyak digunakan oleh masyarakat global, termasuk kalangan akademik, adalah Perplexity AI. Website ini merupakan mesin pencari berbasis AI yang menggabungkan kemampuan *machine learning* dengan sistem pencarian semantik untuk menghasilkan jawaban yang relevan dan terstruktur berdasarkan konteks pertanyaan pengguna (Patia et al., 2025). Tidak hanya menampilkan daftar tautan seperti mesin pencari tradisional, Perplexity AI menyajikan jawaban dalam bentuk narasi yang bersumber dari berbagai referensi kredibel, sehingga

memberikan pengalaman pencarian informasi yang lebih efisien dan informatif (Sari et al., 2025).

Bagi mahasiswa, khususnya di lingkungan perguruan tinggi, akses terhadap informasi yang cepat, relevan, dan berkualitas merupakan kebutuhan utama dalam kegiatan akademik seperti penyusunan tugas, penelitian, dan penulisan karya ilmiah. Oleh karena itu, pemanfaatan website berbasis AI seperti Perplexity AI dapat menjadi alternatif penting dalam mendukung kegiatan belajar dan meningkatkan literasi digital (Wati & Gunawan, 2024). Namun demikian, kehadiran teknologi baru tidak serta merta menjamin tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. Mahasiswa sebagai pengguna perlu menilai sejauh mana website tersebut mudah digunakan, menyajikan informasi yang akurat, serta memberikan pengalaman interaksi yang memuaskan (Nurlailah & Wardini, 2023).

Untuk mengukur sejauh mana kualitas suatu *website* mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, diperlukan suatu metode evaluasi yang terstandar. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam penelitian terkait kualitas website adalah WebQual (*Website Quality*) (Purwandani & Syamsiah, 2021). WebQual merupakan model



pengukuran kualitas website yang dikembangkan berdasarkan konsep *SERVQUAL*, yang menilai kualitas layanan dalam konteks interaksi pengguna dengan sistem berbasis web. Versi terbaru, yaitu WebQual 4.0, menilai kualitas website dari tiga dimensi utama yaitu *Usability* (kegunaan), *Information Quality* (kualitas informasi) dan *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan) (Salsabila et al., 2025). Ketiga dimensi tersebut dinilai memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Dalam konteks Perplexity AI, pemahaman terhadap ketiga aspek ini menjadi penting untuk mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa terhadap kualitas layanan yang diberikan, serta faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepuasan mereka sebagai pengguna aktif (Sabrina et al., 2025).

Kepuasan pengguna sendiri merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan suatu sistem atau aplikasi berbasis web (Richi et al., 2025). Kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau jasa yang diterima dengan harapannya. Dalam konteks website, kepuasan pengguna mencerminkan sejauh mana layanan dan informasi yang diberikan mampu memenuhi ekspektasi mereka. Jika pengguna merasa puas, mereka cenderung akan terus menggunakan layanan tersebut dan merekomendasikannya kepada pihak lain, sehingga menciptakan loyalitas digital (*digital user loyalty*) (Prasetyo, 2020).

Penelitian mengenai kualitas website berbasis AI masih relatif baru, terutama di kalangan mahasiswa sebagai pengguna utama platform digital untuk kepentingan akademik. Oleh karena itu, analisis kepuasan pengguna terhadap Perplexity AI menggunakan metode WebQual 4.0 menjadi penting dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh website ini efektif dalam memenuhi kebutuhan informasi akademik mahasiswa (Habiba & Wijaya, 2022). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengukur kualitas website Perplexity AI, tetapi juga untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna, serta memberikan rekomendasi bagi pengembang platform berbasis AI agar lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna di lingkungan pendidikan tinggi.

## METODE PENELITIAN

### 1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan

kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif-verifikatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur persepsi dan tingkat kepuasan pengguna secara numerik berdasarkan hasil kuesioner. Sifat deskriptif digunakan untuk menggambarkan kualitas website Perplexity AI berdasarkan tiga dimensi WebQual 4.0, sedangkan sifat verifikatif digunakan untuk menguji hubungan dan pengaruh antar variabel menggunakan analisis statistik.

### 2. Tahapan penelitian

Adapun tahapan yang dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih terperinci mengenai langkah-langkah yang akan diambil dalam penelitian ini, diperlukan suatu rencana penelitian yang menjelaskan prosedur-prosedur yang harus diikuti untuk mengatasi hambatan yang ada. Berikut adalah kerangka kerja penelitian yang akan digunakan:



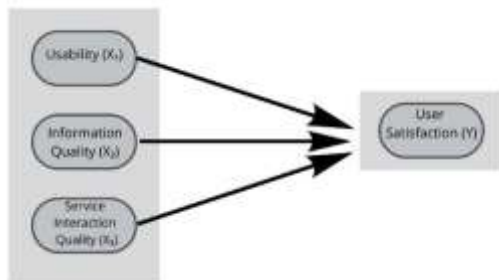
Gambar. 1 Tahapan Penelitian

#### 2.1 Tahapan Awal

Tahapan awal penelitian merupakan fase penting yang menentukan arah, fokus, dan dasar teoretis dari keseluruhan proses penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses identifikasi masalah untuk menemukan isu utama yang relevan dengan fenomena yang diteliti, menelaah literatur untuk memperkuat landasan teori, serta merancang model konseptual sebagai kerangka berpikir yang menggambarkan hubungan antarvariabel penelitian. Pada tahapan identifikasi masalah, yaitu proses mengenali kesenjangan antara kondisi ideal dan kenyataan yang terjadi di lapangan. Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong munculnya berbagai platform berbasis kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), salah satunya adalah Perplexity AI. Meskipun kehadiran Perplexity AI memberikan kemudahan bagi pengguna, khususnya mahasiswa, dalam mencari informasi akademik dan referensi ilmiah, masih terdapat beragam persepsi mengenai kualitas pengalaman pengguna (*user experience*). Sebagian mahasiswa merasa bahwa Perplexity AI efektif dalam membantu proses belajar dan penelitian, namun sebagian lainnya menganggap hasil informasi yang diberikan belum sepenuhnya relevan atau mudah dipahami. Kondisi tersebut

menunjukkan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang dirasakan pengguna terhadap kualitas website. Dengan demikian, perlu dilakukan evaluasi mendalam untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap Perplexity AI.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan studi literatur, peneliti mengembangkan model konseptual penelitian yang menggambarkan hubungan antarvariabel dalam penelitian ini. Model ini menjadi dasar dalam penyusunan hipotesis dan pengujian statistic.



**Gambar 2.** Konseptual Model

Dari model konseptual ini, hipotesis penelitian yang diajukan adalah:

1. **H1:** *Usability* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Perplexity AI.
2. **H2:** *Information Quality* berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna Perplexity AI.
3. **H3:** *Service Interaction Quality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Perplexity AI.

Model konseptual ini menjadi dasar dalam analisis empiris menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* (SmartPLS) untuk menguji hubungan dan kekuatan pengaruh antarvariabel.

## 2.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai persepsi mahasiswa sebagai pengguna website Perplexity AI. Proses ini dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Adapun data primer diperoleh langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner daring (online). Kuesioner disusun berdasarkan dimensi dalam metode WebQual 4.0, yaitu *Usability* (kemudahan penggunaan), *Information Quality* (kualitas informasi), *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan) dan *User Satisfaction* (kepuasan pengguna). Setiap butir pernyataan diukur dengan menggunakan skala Likert 5 poin, dengan kategori:

**Tabel 1.** Pedoman Penskoran

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Tidak Setuju

Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui platform seperti Google Form untuk memudahkan distribusi kepada mahasiswa dari berbagai program studi yang telah menggunakan Perplexity AI sebagai sumber belajar atau alat bantu penelitian

Dan yang menjadi data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber literatur seperti jurnal ilmiah, buku referensi, artikel akademik, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Data ini digunakan untuk memperkuat landasan teoritis dan mendukung hasil analisis empiris.

Setelah seluruh kuesioner dikumpulkan, dilakukan pengolahan data untuk memastikan bahwa data siap dianalisis secara statistik. Proses pengolahan data yang terkumpul melalui *Google Form* diperiksa, dibersihkan dari kesalahan, dan disusun dalam format yang sesuai untuk analisis dengan *SmartPLS* guna mengukur kepuasan pengguna website Perplexity AI. Indikator yang tidak memenuhi kriteria akan dieliminasi agar model pengukuran (*outer model*) tetap valid dan representatif.

Pada tahap ini dilakukan serangkaian analisis kuantitatif menggunakan perangkat lunak SmartPLS (*Smart Partial Least Squares*) untuk mengevaluasi model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*), serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil statistik dan teori yang mendasarinya.

Setelah seluruh data dianalisis, peneliti melakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian statistik dan interpretasi teoritis. Proses ini mencakup langkah-langkah berikut, yakni menganalisis hasil statistic, membandingkan dengan teori dan penelitian terdahulu yang relevan, mengidentifikasi variable dominan, Menyusun Kesimpulan akhir dan Menyusun rekomendasi.

## 2.3. Variabel dan Indikator

Variabel independen adalah faktor-faktor yang memengaruhi atau menjelaskan perubahan pada variabel lain (variabel dependen). Dalam penelitian ini, variabel independen berasal dari tiga dimensi utama WebQual 4.0, yaitu *Usability* (kegunaan), *Information Quality* (kualitas informasi) dan *Service Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan). Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi

oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependennya Adalah kepuasan pengguna (user satisfaction).

**Tabel 2.** Variabel dan Indikator

No	Variabel	Item ( Butir Pernyataan)
<b>X1. Ussability (USA)</b>		
1	USA1	Website Perplexity AI mudah digunakan
2	USA2	Website Perplexity AI memiliki tampilan yang sederhana dan menarik
3	USA3	Website Perplexity AI memiliki menu dan fitur yang mudah dipahami
4	USA4	Website Perplexity AI dapat diakses di berbagai perangkat (laptop, smartphone).
5	USA5	Website Perplexity AI memiliki Fitur pencarian yang responsif dan cepat.
6	USA6	Website Perplexity AI mudah dipelajari oleh pengguna baru.
<b>X2. Information Quality (INF)</b>		
1	INF1	Informasi yang diberikan Perplexity AI akurat dan terpercaya.
2	INF2	Informasi yang disajikan selalu terbaru (up to date).
3	INF3	Informasi Perplexity AI relevan dengan pertanyaan yang diajukan.
4	INF4	Informasi ditulis dengan jelas dan mudah dipahami.
5	INF5	Informasi dilengkapi dengan sumber referensi yang kredibel.
6	INF6	Informasi yang diberikan membantu dalam proses belajar atau pekerjaan.
<b>X3. Service Interaction (SERV)</b>		
1	SERV1	Perplexity AI menjaga privasi dan keamanan data pengguna.
2	SERV2	Perplexity AI menampilkan respon hasil pencarian dengan cepat
3	SERV3	Perplexity AI menyediakan panduan atau bantuan penggunaan.
4	SERV4	Perplexity AI memudahkan pengguna memberikan masukan/saran.
5	SERV5	Perplexity AI memberikan layanan yang konsisten dan dapat diandalkan.
6	SERV6	Perplexity AI menawarkan fitur personalisasi sesuai kebutuhan pengguna.
<b>Y. User Satisfaction (USS)</b>		
1	USS1	Saya puas menggunakan Perplexity AI untuk mencari informasi.
2	USS2	Perplexity AI membantu saya menyelesaikan tugas atau pekerjaan dengan lebih mudah.
3	USS3	Perplexity AI memenuhi kebutuhan dan harapan saya sebagai pengguna platform pencarian AI.

**2.4. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam pannelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif yang mengetahui dan pernah menggunakan Perplexity AI sebagai alat bantu pencarian informasi akademik. Digunakan metode purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, yakni responden merupakan mahasiswa aktif (Diploma, Sarjana, Atau Pascasarjana), pernah menggunakan perplexity ai minimal tiga kali dan menggunakan perplexity ai untuk kegiatan akademik

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Variabel Metode Webqual**

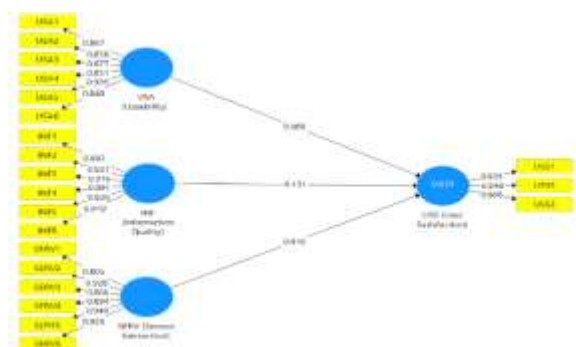
Metode penelitian ini adalah WebQual 4.0, yang digunakan untuk menilai kepuasan pengguna website Perplexity AI berdasarkan empat faktor utama. Pertama, Kemudahan penggunaan (Ussability) mencakup Faktor seperti kemudahan penggunaan navigasi, tata letak, menu, fitur dan mudah di pahami oleh pengguna baru. Kedua, kemudahan mengakses informasi (Information Quality), Informasi ditentukan oleh kelengkapan, akurasi, relevansi, serta di tulis dengan jelas dan mudah di pahami. Ketiga, Kualitas layanan (Interaction Service), seperti responsivitas dan keandalan dalam membantu pengguna serta memiliki privasi dan kemandan data pengguna yang aman. Kemapat. Kepuasan pengguna (User Satisfaction) diukur berdasarkan pengalaman pengguna saat menggunakan informasi dan fitur website. Dari empattfaktor tersebut nantinya digunakan untuk menyusun sebuah kuesioner.

**2. Uji Data**

Salah satu alat yang digunakan yaitu Smartpls, yang juga dikenal sebagai Smart Partial Least Squares, melakukan pengujian hubungan antar variabel seperti Lisrel dan AMOS. Metode SmartPLS juga dinilai efektif karena tidak bergantung pada asumsi yang berbeda. Selain itu, jumlah sampel yang diperlukan relatif kecil. Penggunaan SmartPLS disarankan karena jumlah sampel yang terbatas atau model yang akan dibangun dengan rumit.

**2.1. Uji Validitas Konvergen**

Validitas konvergen adalah tingkat kesesuaian antara variabel laten dan Faktornya. Standardized loading factor menunjukkan korelasi keseluruhan antara setiap item pengukuran (indikator) dan strukturnya. Ini digunakan untuk menentukan validitas konvergen dari item individu reliability. Loading Factor (LF) adalah nilai yang diberikan pada setiap indikator untuk memodifikasi variabel. Semakin



tinggi nilai loading factor semakin besar indikator dalam menyesuaikan variabel. Dalam penelitian ini digunakan batas loading factor di atas 0,7. Berdasarkan kuesioner yang telah dikumpulkan, grafik berikut menyajikan hasil validasi konvergensi.

Gambar 3. PLS SEM Model

*Loading Factor* pada setiap indikator bisa di lihat pada gambar di atas, semuanya lebih tinggi dari nilai standar, jadi tidak perlu melakukan penghapusan indikator dalam pemodalan ini. Dengan merefleksikan variabel pada masing-masing indikator, besar nilai yang diarahkan dapat dilihat. Jika uji validitas menggunakan outer loadings telah terpenuhi, maka bisa di lanjutkan ke uji selanjutnya.

*Composite Reliability* pada gambar di atas hasil dari setiap Faktornya sudah melebihi 0,7 sehingga menjelaskan bahwa setiap Faktor telah reliabel. Adapun pengujian lainya yang di terapkan untuk pengujian reliabilitas melalui penggunaan nilai AVE yang bertujuan untuk mengukur Tingkat variansi dari sebuah Faktor melalui indikator dengan penyesuaian di Tingkat kesalahan, Nilai minimal AVE yang telah di rekomendasi Adalah 0,5. Berikut hasil Pengujian AVE:

Tabel 3. Nilai AVE

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)
INF	0,774
SERV	0,802
USA	0,758
USS	0,865

Pengujian nilai AVE ini memperlihatkan bahwa setiap Faktor yang berada dalam model tersebut mempunyai nilai yang reliabilitas baik. Karena bisa di lihat pada nilai AVE di setiap Faktornya yang memiliki nilai lebih dari 0,5 . Setelah uji *convergent validity* maka uji selanjutnya yaitu uji diskriminan.

## 2.2 Uji Validitas Diskriminan

Pada uji ini melihat perbandingan korelasi di setiap indikator dengan semua variable yang di ukur pada cross loading. Dalam uji, nilai untuk setiap variabel wajib >0,7. Selain itu, dapat lihat dari semua nilai cross loading karena nilai pada variabel harus mempunyai nilai lebih besar dari variabel lain. Hasil Cross Loading pada tabel berikut:

Tabel 4. Cross Loading

Variabel	INF (Information Quality)	SERV (Service Interaction)	USA (Ussability)	USS (User Satisfaction)
INF1	0,882	0,720	0,708	0,730
INF2	0,837	0,721	0,707	0,681
INF3	0,916	0,757	0,842	0,733
INF4	0,891	0,704	0,803	0,728
INF5	0,830	0,760	0,729	0,758

INF6	0,919	0,838	0,822	0,866
SERV1	0,612	0,805	0,524	0,586
SERV2	0,789	0,928	0,730	0,812
SERV3	0,742	0,866	0,706	0,724
SERV4	0,771	0,894	0,714	0,820
SERV5	0,852	0,949	0,794	0,865
SERV6	0,799	0,925	0,757	0,847
USA1	0,753	0,707	0,867	0,770
USA2	0,712	0,675	0,858	0,670
USA3	0,785	0,665	0,877	0,755
USA4	0,702	0,656	0,851	0,746
USA5	0,802	0,739	0,920	0,805
USA6	0,816	0,699	0,848	0,718
USS1	0,823	0,845	0,799	0,935
USS2	0,785	0,860	0,842	0,948
USS3	0,781	0,727	0,744	0,906

Berdasarkan di keterangan bahwa nilai korelasi di setiap Faktor dengan indikator melebihi nilai jorelasi dengan Faktor lainnya. Sehingga semua Faktor dan variabel laten telah memiliki discriminant validity yang baik, Karena indikator pada blok indikator Faktor tersebut memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan indikator pada blok lainnya. Dari tabel di atas dapat dikatakan dominan karena mempunyai nilai yang lebih besar dari nilai korelasi dengan Faktor lainnya.

## 2.3 Uji Reabilitas

Pada analisis dengan menggunakan SmartPLS pada uji Reliabilitas berdasarkan sejauh mana indikator suatu variabel laten memberikan hasil yang stabil dan konsisten. Uji tersebut dilakukan agar memastikan pengukuran dalam model tersebut menghasilkan hasil yang serupa jika pengujian tersebut di ulang. Penggunaan Composite Reliability (CR) dalam mengukur reliabilitas dalam SmartPLS dan nilai nilai yang tinggi menunjukkan konsistensi yang baik dari indikator tersebut. Uji ini sangat penting untuk mengetahui variabel laten terlepas dari kesalahan pengukuran yang signifikan.

Tabel 5. Uji Reabilitas

Variabel	Composite Reliability	Keterangan
INF	0,954	Reliabel
SERV	0,960	Reliabel
USA	0,949	Reliabel
USS	0,950	Reliabel

Hasil Cronbach Alpha pada table diatas, bahwa nilai dari setiap variabel mempunyai nilai composite reliability >0,7. Sehingga dapat disimpulkan nilainya dapat di terima.

## 2.4 Uji R Square

Uji R Square dilakukan untuk mengukur seberapa besar variasi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model. Nilai R yang lebih tinggi menunjukkan bahwa model lebih baik dalam menjelaskan data. Berikut kriteria R Square yaitu :

**Tabel 6.** Nilai R Square

USS (User Satisfaction)	R Square
	0,839

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan R-Square untuk variabel Y adalah 0.839. Artinya, sebanyak 83.9% variabel USS dipengaruhi oleh variabel independen (USA, INF, dan SERV). Sisa 16.1% variasi dalam variabel USS dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai R-Square yang mendekati 1 (83.9%) menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen (USA, INF, dan SERV) dan variabel dependen (USS). Dengan kata lain, model ini relevan dan fit untuk menjelaskan variabel USS.

## 2.5 Uji Hipotesis

Langkah berikutnya setelah dilakukan uji pada model pengukuran (outer model) yaitu melaksanakan uji terhadap model struktural yang sering diistilahkan dengan inner model dengan tujuan mengidentifikasi hipotesis diterima atau tertolak. Pengevaluasian ini melalui p-value agar diketahui signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural serta R-Square dengan tujuan mengetahui keberpengaruhannya variabel laten independen kepada variabel laten dependen. Dalam upaya penyimpulan terhadap hipotesis yang ditolak atau diterima, digunakanlah nilai p-value pada signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Bila p-value  $< 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak, sehingga bisa dikatakan bahwa ditemukan pengaruh signifikan antara variabel tadi. Akan tetap, bila p-value  $> 0,05$  artinya  $H_0$  diterima dengan kata lain tidak ditemukan keberpengaruhannya signifikan variabel. Hasil uji inner model dapat dilihat pada Tabel berikut

**Tabel 7.** Hasil Uji Inner Model

	P Values
INF -> USS	0,398
SERV -> USS	0,000
USA -> USS	0,003

Merupakan hasil bootstrapping dengan literasi 5000 yang menggunakan program SmartPLS. Didukung atau tidaknya sebuah hipotesis dapat diketahui dari p-value. Syarat suatu hipotesis dapat dinyatakan signifikan bila nilai p-value  $< 0,05$ . Dapat

dilihat pada Tabel bahwa 2 hipotesis diterima dan 1 ditolak.

## 3. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari tiga dimensi utama WebQual 4.0, Service Interaction Quality dan Usability memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan Information Quality tidak memberikan pengaruh yang signifikan.

### 3.1. Pengaruh Usability terhadap Kepuasan Pengguna

Temuan ini selaras dengan penelitian (Adieb et al., 2024) dalam melihat kepuasan pengguna, yang menyatakan bahwa persepsi terhadap kemudahan penggunaan (perceived ease of use) berpengaruh terhadap tingkat penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem teknologi. Dalam konteks Perplexity AI, kemudahan navigasi, antarmuka yang intuitif, dan aksesibilitas fitur berperan besar dalam membentuk persepsi positif mahasiswa terhadap kualitas website. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Shidqi et al., 2025) yang menegaskan bahwa kepuasan pengguna sangat penting untuk dilakukan peninjauan dalam penggunaan sistem berbasis web.

### 3.2. Pengaruh Service Interaction Quality terhadap Kepuasan Pengguna

Faktor Service Interaction Quality terbukti sebagai variabel paling dominan memengaruhi kepuasan pengguna. Dimensi ini meliputi aspek kepercayaan, keamanan data, kecepatan tanggapan sistem, serta kenyamanan pengguna selama berinteraksi dengan website (Abigail & Kraugusteeliana, 2022). Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Hastuti et al., 2025), yang menegaskan bahwa kualitas interaksi layanan memiliki dampak langsung terhadap loyalitas dan kepuasan pengguna situs web. Dalam konteks Perplexity AI, mahasiswa merasa lebih puas ketika sistem mampu memberikan respons yang cepat, menjaga privasi data, serta menampilkan antarmuka interaktif yang ramah pengguna.

### 3.3. Pengaruh Information Quality terhadap Kepuasan Pengguna

Meskipun Perplexity AI menyajikan informasi yang lengkap dan akurat, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dapat dijelaskan bahwa sebagian besar mahasiswa sudah terbiasa dengan berbagai sumber informasi akademik seperti Google Scholar, ChatGPT, dan ResearchGate, sehingga kualitas

informasi tidak lagi menjadi faktor pembeda utama. Selain itu, mahasiswa cenderung menilai aspek kenyamanan dan kemudahan interaksi lebih penting dibandingkan dengan isi informasi itu sendiri.

## KESIMPULAN

AI dipengaruhi secara signifikan oleh dua dimensi utama dalam metode WebQual 4.0, yaitu *Usability dan Service Interaction Quality*, sedangkan *Information Quality* tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan, tampilan yang jelas, kecepatan akses, serta keamanan dan kenyamanan interaksi menjadi faktor dominan yang menentukan kepuasan pengguna. Nilai *R-Square* sebesar 0,839 juga menunjukkan bahwa sebagian besar variasi kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Dengan demikian, peningkatan kualitas layanan dan kemudahan interaksi menjadi prioritas penting bagi pengembang Perplexity AI dalam meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna di kalangan mahasiswa.

## REFERENSI

- Habiba, I., & Wijaya, G. (2022). Pengukuran Kualitas Website Skill Academy Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4 . 0. *Paradigma*, 24(1), 29–36.
- Nurlailah, E., & Wardini, kiki R. . (2023). Perancangan website sebagai media informasi dan promosi oleh-oleh khas kota pagaralam. *Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika*, 8(4), 1175–1185.
- Patia, N., Maulidiyah, A., Bahijah, I., Wongso, O., Irene, D., & Rahmawati, E. (2025). THE USE OF PERPLEXITY AI IN ACADEMIC WRITING: BENEFITS, CHALLENGES,. *WAHANA PEDAGOGIKA*, 07(01), 32–35.
- Prasetyo, I. R. (2020). Penggunaan WebSite Sebagai Sarana Evaluasi Kegiatan Akademik Siswa Di SMA Negeri 1 Punggur Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 1(2), 91–106.
- Purwandani, I., & Syamsiah, N. O. (2021). Analisis Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4 . 0 Studi Kasus : MyBest E-learning System UBSI . Website Quality Measurement Based on Webqual 4 . 0 Method . A Research on MyBest E-learning System UBSI . *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 09(3), 300–306.  
<https://doi.org/10.26418/justin.v9i3.47129>
- Richi, M., Gunawan, J., & Pratama, D. (2025). Analisis Kepuasan Penggunaan Aplikasi ChatGPT dengan Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction ( EUCS ). *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5(3), 7662–7679.
- Ridwana, A., Sitompul, P. A. ., Zalfana, Z. H., & Lubis, J. M. (2025). Implementasi Kecerdasan Buatan Dalam Perguruan Tinggi Indonesia : Tingkat. *Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(2), 931–936.
- Sabrina, E., Alpansa, A., Shafira, A., & Rolian, K. (2025). KECERDASAN BUATAN TERHADAP PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA : KAJIAN LITERATUR. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(2), 3835–3842.
- Salsabila, S. R., Wijoyo, S. H., Cahya, D., & Nugraha, A. (2025). Analisis Kualitas Website E-Learning Universitas Islam Bandung ( E-Kuliah ) Menggunakan Metode WebQual 4 . 0 dan Importance Performance Analysis ( IPA ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(3), 1–9.
- Sari, E. N., Sitanggang, M. S., & Frince, M. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Aplikasi Perplexity Berbasis AI terhadap Keterampilan Menulis Teks Berita Siswa di Kelas VII SMP. *Edu Cendekia : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 753–762.  
<https://doi.org/10.47709/educendekia.v5i02.6996>
- Wati, T. M., & Gunawan, G. (2024). Pengetahuan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia Terkait Pemanfaatan Perplexity AI dalam Membantu Pembelajaran di Perguruan Tinggi Pendahuluan. *TJoLE: Tanjungpura Journal of Language Education*, 1(1), 31–41.