

Analisa Kualitas Layanan Website MyEnterprise Access Menggunakan Webqual 4.0 dan IPA (PT. Telkomsel)

1st Akbar Rachmawan

Sistem Informasi

Universitas Telkom

Surabaya, Indonesia

akbarrachmawan@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Sri Hidayati, S.Si., M.Stat.

Sistem Informasi

Universitas Telkom

Surabaya, Indonesia

srihidayatasi@telkomuniversity.ac.id

3rd Dr. Arip Ramadan, S.Si., M.Stat.

Sistem Informasi

Universitas Telkom

Surabaya, Indonesia

aripramadan@telkomuniversity.ac.id

Abtrak - Situs web MyEnterprise Access PT Telkomsel merupakan platform layanan digital yang ditujukan bagi pelanggan korporat untuk memudahkan akses terhadap layanan enterprise yang disediakan oleh Telkomsel. Kualitas situs web merupakan faktor utama untuk menentukan kepuasan pengguna. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan analisa kualitas situs web MyEnterprise Access dengan WebQual 4.0, *Importance-Performance Analysis* (IPA), dan *Partial Least Squares* (PLS). WebQual 4.0 berguna sebagai kerangka dalam mengukur persepsi pengguna dengan dasar tiga dimensi utama yaitu, *Usability*, *Information Quality*, dan *Interaction Quality*. Data didapat dari hasil kuesioner yang disebarkan kepada pengguna aktif situs web MyEnterprise Access. Hasil kuesioner dianalisis secara kuantitatif menggunakan IPA untuk memetakan hubungan antara nilai persepsi dan nilai harapan dari pengguna terhadap dimensi-dimensi yang diukur. Selain itu, analisis PLS digunakan untuk menguji hubungan antar indikator dan dimensi kualitas situs web sekaligus dampak terhadap kepuasan pengguna. Diharapkan dari penelitian ini bisa memberikan pemaparan tentang kualitas situs web MyEnterprise Access berdasarkan persepsi pengguna dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan berdasarkan hasil analisis IPA. Rekomendasi strategis yang dihasilkan nantinya diharapkan dapat membantu PT Telkomsel dalam meningkatkan kualitas layanan situs web, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna serta meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna.

Kata kunci— *Webqual*, *Importance-Performance Analysis*, *Partial Least Squares*, *Usability*, *Information Quality*, *Interaction Quality*, MyEnterprise Access.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam cara perusahaan menyediakan layanan, khususnya melalui media situs web. Website bukan hanya sebagai penyedia informasi, tetapi telah berkembang menjadi platform utama dalam mendukung proses bisnis, interaksi, dan layanan pelanggan [1]. Salah satu perusahaan yang menerapkan teknologi ini adalah PT Telkomsel melalui platform MyEnterprise Access yang dirancang khusus untuk pelanggan korporat dalam mengelola berbagai layanan

produk Kartu Halo corporate. Meskipun platform ini telah digunakan secara luas oleh divisi enterprise, belum ada evaluasi sistematis berbasis pengguna yang mengukur kualitas layanannya secara menyeluruh. Penelitian sebelumnya telah banyak membahas pengukuran kualitas website menggunakan metode WebQual 4.0, yang fokus pada tiga dimensi utama: *Usability*, *Information Quality*, dan *Interaction Quality*. Beberapa studi juga menggabungkan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) dan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk memetakan prioritas perbaikan dan menganalisis pengaruh kualitas terhadap kepuasan pengguna. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kombinasi metode ini efektif untuk mengevaluasi sistem berbasis web secara komprehensif, khususnya dalam konteks layanan digital [2].

Namun, studi evaluatif yang fokus pada platform enterprise internal seperti MyEnterprise Access masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan situs web MyEnterprise Access berdasarkan persepsi pengguna menggunakan pendekatan WebQual 4.0, IPA, dan PLS-SEM. Tujuan utama dari studi ini adalah memberikan gambaran menyeluruh mengenai kualitas layanan website dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan guna meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna [3].

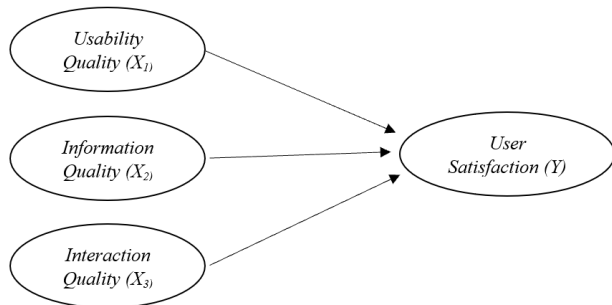
Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini juga mempertimbangkan dinamika kebutuhan pengguna korporat yang memiliki karakteristik berbeda dibandingkan pengguna individu. Dalam lingkungan bisnis, efektivitas dan efisiensi layanan digital sangat berpengaruh terhadap produktivitas operasional harian. Oleh karena itu, platform seperti MyEnterprise Access dituntut untuk tidak hanya sekadar fungsional, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna (*user experience*) yang responsif, informatif, dan terpercaya. Evaluasi yang berbasis pada persepsi pengguna memungkinkan perusahaan untuk menangkap kebutuhan aktual secara langsung dari sisi pengguna akhir, yang seringkali luput dari perhatian tim pengembang internal [3].

Dengan melakukan pengukuran kualitas layanan secara komprehensif, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan strategis dalam peningkatan sistem layanan digital perusahaan.

II. KAJIAN TEORI

A. Webqual

Webqual 4.0 merupakan metode pengukuran kualitas situs web berbasis persepsi pengguna [3], yang dikembangkan oleh Barnes dan Vidgen. Model ini terdiri dari tiga dimensi utama, yaitu *Usability* (kemudahan penggunaan dan navigasi), *Information Quality* (akurasi, kelengkapan, dan relevansi informasi), serta *Interaction Quality* (kualitas interaksi layanan yang dirasakan pengguna) [2]. WebQual 4.0 telah digunakan secara luas dalam menilai layanan berbasis web di berbagai sektor karena mampu merepresentasikan pengalaman pengguna secara holistik. Model konseptual Webqual 4.0 yang diadaptasi dari Barnes & Vidgen (2002) yang mana model ini menjadi dasar untuk penyusunan hipotesis pada penelitian ini,



Gambar 1 Model Konseptual Webqual [4]

Berdasarkan model konseptual webqual dan penjelasan pada gambar 1, maka dalam penelitian ini didapatkan hipotesis yang dijelaskan pada tabel 1 berikut,

Tabel 1 Hipotesis Penelitian

	Hipotesis
H₁	<i>Usability Quality</i> memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna .
H₂	<i>Information Quality</i> memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna.
H₃	<i>Service Interaction Quality</i> memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna.

Pada penelitian ini menggunakan empat variabel dengan kuesioner yang terdiri dari 26 butir pernyataan.

Tabel 2 Kuisisioner Penelitian

Variabel	Indikator
<i>Usability Quality</i>	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> mudah untuk dioperasikan[5]

Variabel	Indikator
	Interaksi dari Situs web <i>MyEnterprise Access</i> sudah jelas[5]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> mudah dalam navigasi dalam menemukan menu yang saya butuhkan[5]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> memiliki tampilan menarik[5]
	Tampilan situs web <i>MyEnterprise Access</i> sederhana, user-friendly, dan menampilkan informasi secara detail sesuai dengan fungsinya[5]
	Saya mendapatkan informasi produk atau layanan baru dari website ini[5]
	Informasi dan menu ditata dengan rapi dan mudah ditemukan[5]
	Nama dan alamat website mudah diingat dan dicari[5]
Information Quality	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> memberikan informasi terkait kelengkapan profil dan kontrak berlangganan pelanggan corporate yang akurat[6]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> memberikan informasi kontrak berlangganan pelanggan Kartu Halo korporat yang dapat dipercaya[6]
	Informasi terkait masa kontrak, fitur layanan, dan profil pelanggan korporat selalu diperbarui[6]
	Informasi terkait ticketing dan hasil report provisioning mudah dipahami[6]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> menyediakan informasi yang cukup detail dalam section profil pelanggan dan informasi berlangganan[6]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> menyediakan informasi dokumen pelanggan Kartu Halo korporat yang relevan[6]
	Format penyajian informasi dan report hasil provisioning mudah dipahami (misalnya PDF, CSV, dsb)[6]
Service Interaction Quality	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> mempunyai reputasi yang baik terkait citra, kepercayaan, dan kredibilitas[7]
	Saya merasa aman saat menginput data pribadi pelanggan di website ini[7]
	Saya mudah memberikan masukan atau feedback kepada tim pengembang melalui website ini[7]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> menjamin tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi profil pelanggan dan data pribadi perusahaan yang disajikan[7]
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> memberikan kemudahan dalam berkomunikasi dan koordinasi antar departemen pengguna seperti AM, CM, EBO, dsb[7]

Variabel	Indikator
	Situs web <i>MyEnterprise Access</i> memfasilitasi integrasi antar-departemen section enterprise dalam mengakses profil pelanggan, termasuk informasi project dan dokumen terkait[7]
Overall Impression	Secara keseluruhan, saya puas dengan kinerja website <i>MyEnterprise Access</i> [8]
(User Satisfaction)	Fitur dan fungsi dari situs web <i>MyEnterprise Access</i> telah berjalan sesuai dengan kebutuhan [8]
	Website ini memberikan informasi yang saya butuhkan untuk pekerjaan saya [8]
	Alur layanan di website ini mudah dan memuaskan dalam menangani permintaan pelanggan [8]
	Saya puas dengan hasil layanan yang diberikan melalui website ini sehingga pekerjaan saya menjadi lebih efektif [8]

B. Importance-Performance Analysis (IPA)

Importance-Performance Analysis adalah metode analisis kuadran yang pertama kali dikenalkan oleh Martilla dan James (1977). Teknik ini digunakan untuk memetakan atribut layanan berdasarkan tingkat kepentingan (importance) dan kinerja (performance) menurut persepsi pengguna [1]. Hasil analisis IPA disajikan dalam empat kuadran yang membantu pengambilan keputusan strategis dalam peningkatan layanan.



Gambar 2 Diagram Kartesius IPA [9]

Tiap atribut layanan diposisikan dalam salah satu dari empat kuadran:

- Kuadran I – Prioritas Utama: Tingkat kepentingan tinggi, namun kinerjanya rendah. Atribut dalam kuadran ini harus segera diperbaiki karena menjadi perhatian utama pengguna[3].
- Kuadran II – Pertahankan Prestasi: Tingkat kepentingan dan kinerja sama-sama tinggi. Atribut ini sudah memuaskan pengguna dan perlu dipertahankan[3].
- Kuadran III – Prioritas Rendah: Kepentingan dan kinerja rendah. Atribut ini tidak terlalu berdampak pada kepuasan dan bisa diabaikan sementara[3].
- Kuadran IV – Berlebihan: Kinerja tinggi, tapi kepentingannya rendah. Ini menunjukkan pemborosan sumber daya yang bisa dialihkan ke area yang lebih penting[3].

C. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)

PLS-SEM merupakan pendekatan statistik non-parametrik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel laten. Metode ini mampu menguji model dengan kompleksitas tinggi, meskipun data berdistribusi non-normal dan jumlah sampel relatif kecil [4]. Dalam konteks penelitian ini, PLS-SEM digunakan untuk menguji pengaruh Usability, Information Quality, dan Interaction Quality terhadap User Satisfaction melalui model struktural (inner model) dan model pengukuran (outer model).

III. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengevaluasi kualitas layanan situs web *MyEnterprise Access* dari perspektif pengguna korporat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner daring menggunakan metode purposive sampling, dengan kriteria responden yang merupakan pengguna aktif dari divisi Sales, Commercial, dan Business Operation. Jumlah minimum responden ditentukan menggunakan rumus Lemeshow, dengan hasil sebesar 96 responden. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan model WebQual 4.0, yang mencakup tiga dimensi utama: Usability, Information Quality, dan Interaction Quality, serta satu variabel tambahan yaitu User Satisfaction. Setiap item diukur menggunakan skala Likert 1–5 dan terdiri atas dua bagian: penilaian persepsi (kinerja) dan harapan (kepentingan), sesuai dengan kebutuhan analisis IPA. Seluruh item diuji melalui analisis validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan korelasi Pearson, sementara reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha, dengan hasil bahwa seluruh item dinyatakan valid dan reliabel. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk mengukur pengaruh masing-masing konstruk terhadap kepuasan pengguna. Hasil analisis akan menunjukkan bahwa apakah variabel dependen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Selanjutnya, dilakukan perhitungan GAP antara nilai rata-rata harapan dan persepsi pengguna untuk setiap indikator. Hasil GAP ini dipetakan ke dalam diagram kartesius IPA (Importance-Performance Analysis) untuk mengidentifikasi atribut layanan yang perlu ditingkatkan, dipertahankan, atau tidak menjadi prioritas, sehingga strategi pengembangan sistem dapat diarahkan secara lebih tepat sasaran.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada pengguna aktif situs web *MyEnterprise Access* di lingkungan PT Telkomsel. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dengan kriteria responden berasal dari divisi terkait layanan enterprise. Jumlah minimum responden ditentukan menggunakan rumus Lemeshow, dengan hasil 96 responden. Total data yang berhasil dikumpulkan dan layak dianalisis berjumlah 116 responden. Pengumpulan data dilakukan dalam rentang waktu tertentu menggunakan platform survei online untuk efisiensi distribusi.

B. Pengujian Instrumen

Sebelum digunakan dalam pengumpulan data utama, instrumen kuesioner diuji melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment, dengan hasil bahwa seluruh item memiliki nilai korelasi yang signifikan dan memenuhi syarat validitas.

Tabel 3 Hasil Perbandingan R hitung dengan R Tabel

Variabel	Indikator	R Tabel 5% (df 114)	R Hitung	Hasil
Usability Quality	UQ1	0.182	0.569	Valid
	UQ2	0.182	0.639	Valid
	UQ3	0.182	0.715	Valid
	UQ4	0.182	0.645	Valid
	UQ5	0.182	0.598	Valid
	UQ6	0.182	0.413	Valid
	UQ7	0.182	0.6	Valid
	UQ8	0.182	0.518	Valid
Information Quality	IQ1	0.182	0.581	Valid
	IQ2	0.182	0.596	Valid
	IQ3	0.182	0.466	Valid
	IQ4	0.182	0.606	Valid
	IQ5	0.182	0.528	Valid
	IQ6	0.182	0.512	Valid
	IQ7	0.182	0.634	Valid
Service Interaction Quality	SQ1	0.182	0.66	Valid
	SQ2	0.182	0.632	Valid
	SQ3	0.182	0.655	Valid
	SQ4	0.182	0.66	Valid
	SQ5	0.182	0.661	Valid
	SQ6	0.182	0.621	Valid
User Satisfaction	US1	0.182	0.71	Valid
	US2	0.182	0.695	Valid
	US3	0.182	0.709	Valid
	US4	0.182	0.665	Valid
	US5	0.182	0.703	Valid

Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung Cronbach's Alpha untuk masing-masing konstruk, dengan hasil seluruh nilai berada di atas 0,7, yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik dan layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 4 Nilai Cronbach Alpha

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.935	0.939	26

Berdasarkan hasil pengolahan data yang ditampilkan pada Tabel 3, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,935 untuk 26 item pertanyaan yang telah diuji. Nilai ini menunjukkan bahwa instrumen kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengumpulan data pada tahap penelitian utama.

C. Demografi Responden

Responden berasal dari berbagai jabatan, lokasi kerja, dan departemen di lingkungan PT Telkomsel sektor Enterprise. Sebagian besar berasal dari posisi Admin (75 orang) dan lokasi kerja terbanyak di Surabaya. Departemen yang paling banyak menyumbang jumlah responden adalah EBO (Enterprise Business Operation), yang terdiri dari beberapa sub-unit seperti EBO A2, EBO AREA 2, EBO JABAR, EBO JATIM, EBO KALIMANTAN, EBO PAMASUKA. Selain

itu, beberapa departemen lain yang juga memiliki kontribusi responden yang cukup signifikan adalah EDPA, CES, CM, dan REAM. Dari sisi frekuensi penggunaan MEA juga didapatkan intensitas penggunaan tinggi dengan mayoritas responden memberikan skor 10 dari 10.

D. Analisa Deskriptif Kuisiонер

Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan tanggapan responden terhadap setiap pernyataan dalam kuesioner. Tujuan dari analisis deskriptif ini adalah untuk memperoleh gambaran umum mengenai persepsi responden terhadap variabel - variabel yang diteliti. Hasil dari penyebaran kuesioner yang diperoleh dari sejumlah 116 responden kemudian diolah untuk mengetahui nilai rata-rata (mean), nilai maximum dan minimum dari setiap item pernyataan. Nilai rata-rata digunakan untuk melihat kecenderungan umum jawaban responden terhadap suatu pernyataan.

• Usability Quality (UQ)

Tabel 5 Analisa Deskriptif Variabel Usability Quality

Indikator	Skala Pengukuran					Mean
	1	2	3	4	5	
UQ1	0	2	10	53	51	4.32
UQ2	0	2	17	59	38	4.15
UQ3	0	4	16	62	34	4.09
UQ4	0	6	27	55	28	3.91
UQ5	0	4	20	57	35	4.06
UQ6	11	11	35	49	10	3.31
UQ7	2	5	30	57	22	3.79
UQ8	0	2	27	48	39	4.07
Minimum						3.31
Maximum						4.32

Hasil ini memberikan gambaran bahwa sistem telah cukup mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna, meskipun masih terdapat beberapa aspek usability yang perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

• Information Quality (IQ)

Tabel 6 Analisa Deskriptif Variabel Information Quality

Indikator	Skala Pengukuran					Mean
	1	2	3	4	5	
IQ1	0	0	6	41	69	4.54
IQ2	0	2	5	41	68	4.51
IQ3	0	4	19	36	57	4.26
IQ4	0	4	13	51	48	4.23
IQ5	0	4	7	45	60	4.39
IQ6	0	1	14	50	51	4.30
IQ7	0	1	17	46	52	4.28
Minimum						4.23
Maximum						4.54

Secara umum, nilai mean seluruh indikator berada dalam rentang 4.23 hingga 4.54, yang mengindikasikan bahwa kualitas informasi dari sistem dianggap sangat baik oleh mayoritas responden.

• Service Interaction Quality (SQ)

Tabel 7 Analisa Deskriptif Variabel Service Interaction

Indikator	Skala Pengukuran					Mean
	1	2	3	4	5	
SQ1	1	1	22	61	31	4.03
SQ2	0	5	16	49	46	4.17
SQ3	6	17	46	34	13	3.27
SQ4	0	2	19	61	34	4.09

Indikator	Skala Pengukuran					Mean
	1	2	3	4	5	
SQ5	4	10	30	45	27	3.70
SQ6	5	6	35	47	23	3.66
Minimum						3.27
Maximum						4.17

Service Quality secara umum dinilai baik oleh responden, namun masih terdapat beberapa aspek layanan yang memerlukan perhatian dan peningkatan agar pengalaman pengguna terhadap layanan sistem menjadi lebih optimal.

- User Satisfaction (US)

Tabel 8 Analisa Deskriptif Variabel User Satisfaction

Indikator	Skala Pengukuran					Mean
	1	2	3	4	5	
US1	1	3	34	71	7	3.69
US2	0	5	22	64	25	3.94
US3	0	3	17	56	40	4.15
US4	0	3	22	55	36	4.07
US5	0	2	20	58	36	4.10
Minimum						3.69
Maximum						4.15

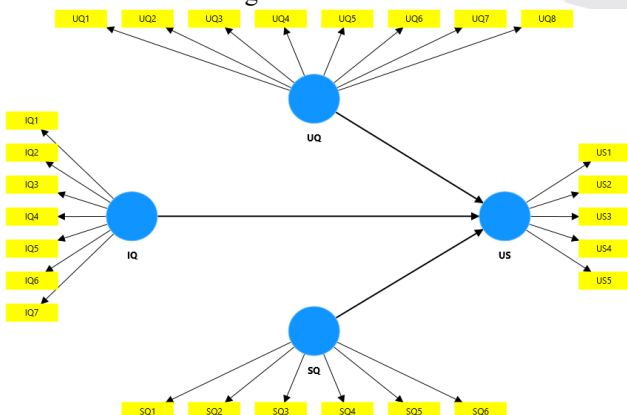
Untuk variabel User Satisfaction (US), nilai rata-rata seluruh indikator juga tergolong tinggi, yang mencerminkan bahwa sistem secara umum mampu memberikan kepuasan kepada pengguna.

E. Pengolahan Data PLS SEM

Pengolahan data dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Metode ini digunakan untuk menganalisis hubungan antar konstruk laten dalam model penelitian, khususnya untuk mengukur pengaruh dimensi Usability, Information Quality, dan Interaction Quality terhadap User Satisfaction. Proses pengolahan data meliputi dua tahap utama, yaitu evaluasi model pengukuran (outer model) dan evaluasi model struktural (inner model).

Pada outer model dilakukan dua uji yaitu uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas terbagi menjadi dua yaitu validitas konvergen dan validitas diskriminan. Pada uji validitas konvergen, nilai yang digunakan adalah nilai dari outer loading, dan Average Variance Extracted (AVE), sedangkan untuk validitas diskriminan, nilai yang digunakan adalah Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), Fornell-lacker, dan cross loading. Untuk uji reliabilitas digunakan nilai dari composite reliability dan cronbach alpha. Pada inner model, digunakan dua nilai yaitu path coefficients dan R-Square.

- Outer Loading



Gambar 3 Model Awal SEM

Nilai outer loading menunjukkan kekuatan kontribusi masing-masing indikator terhadap konstruk laten yang diukur. Model awal yang dibuat untuk mengetahui hipotesa awal yaitu apakah indikator UQ, IQ, dan SQ berpengaruh signifikan terhadap US. Setelah model awal dikalkulasi, maka didapatkan nilai outer loading dimana masih terdapat beberapa indikator yang memiliki nilai dibawah 0.7 ,

Tabel 9 Nilai Outer Loading Model Awal

Indikator	Variabel				Loading Factor >0,7
	IQ	SQ	UQ	US	
IQ1	0.751				Valid
IQ2	0.704				Valid
IQ3	0.725				Valid
IQ4	0.789				Valid
IQ5	0.820				Valid
IQ6	0.748				Valid
IQ7	0.762				Valid
SQ1		0.703			Valid
SQ2		0.713			Valid
SQ3		0.748			Valid
SQ4		0.791			Valid
SQ5		0.723			Valid
SQ6		0.735			Valid
UQ1			0.784		Valid
UQ2			0.697		Tidak Valid
UQ3			0.825		Valid
UQ4			0.794		Valid
UQ5			0.802		Valid
UQ6			0.461		Tidak Valid
UQ7			0.668		Tidak Valid
UQ8			0.512		Tidak Valid
US1				0.824	Valid
US2				0.854	Valid
US3				0.828	Valid
US4				0.799	Valid
US5				0.801	Valid

Sehingga dilakukan langkah untuk menghapus indikator yang memiliki nilai dibawah 0.7 dimana indikator tersebut adalah UQ2, UQ6, UQ7, dan UQ8. Setelah melakukan penghapusan beberapa indikator pada model SEM, maka dilakukan kalkulasi ulang untuk mengetahui nilai terbaru setelah penghapusan. Nilai outer loading setelah dilakukan penghapusan, dimana semua nilai menunjukkan nilai yang sudah memenuhi kriteria yaitu berada diatas 0.7. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa uji outer loading sudah memenuhi kriteria

Tabel 10 Nilai Outer Loading Setelah Penghapusan

Indikator	Variabel				Loading Factor >0,7
	IQ	SQ	UQ	US	
IQ1	0.751				Valid
IQ2	0.704				Valid
IQ3	0.725				Valid
IQ4	0.789				Valid
IQ5	0.820				Valid
IQ6	0.748				Valid
IQ7	0.762				Valid
SQ1		0.703			Valid
SQ2		0.713			Valid
SQ3		0.748			Valid
SQ4		0.791			Valid

Indikator	Variabel				Loading Factor >0,7
	IQ	SQ	UQ	US	
SQ5		0.723			Valid
SQ6		0.735			Valid
UQ1			0.803		Valid
UQ3			0.850		Valid
UQ4			0.842		Valid
UQ5			0.824		Valid
US1				0.824	Valid
US2				0.853	Valid
US3				0.826	Valid
US4				0.801	Valid
US5				0.802	Valid

- Average Variance Extracted (AVE)

Dari hasil kalkulasi SmartPLS, nilai AVE dari keempat konstruk utama, yaitu, Usability Quality (UQ), Information Quality (IQ), Service Interaction Quality (SQ), dan User Satisfaction (US), seluruhnya memiliki nilai AVE di atas 0.5.

Tabel 11 Nilai AVE

Indikator	Average Variance Extracted (AVE)
IQ	0.574
SQ	0.542
UQ	0.689
US	0.675

- HTMT

Berdasarkan hasil analisis nilai HTMT, seluruh nilai antar konstruk berada di bawah ambang batas 0.90, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah serius terkait diskriminan validitas dalam model. Nilai HTMT tertinggi sebesar 0.834 terdapat antara konstruk Service Quality (SQ) dan User Satisfaction (US), yang mengindikasikan adanya hubungan yang kuat namun masih dalam batas yang dapat diterima. Sementara itu, nilai HTMT terendah sebesar 0.563 terdapat antara Information Quality (IQ) dan Service Quality (SQ). Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk dalam model memiliki diskriminan validitas yang baik dan dapat dibedakan secara empiris dari konstruk lainnya.

Tabel 12 Nilai HTMT

	IQ	SQ	UQ	US
IQ				
SQ	0.563			
UQ	0.567	0.739		
US	0.663	0.834	0.794	

- Fornell-Lacker Criterion

Seluruh konstruk menunjukkan bahwa nilai diagonal lebih besar dibandingkan korelasi antar konstruk lainnya, sehingga validitas diskriminan berdasarkan Fornell-Larcker terpenuhi.

Tabel 13 Nilai Fornell Lacker

Konstruk	IQ	SQ	UQ	US
IQ	0.758			
SQ	0.493	0.736		
UQ	0.499	0.628	0.830	
US	0.589	0.724	0.690	0.822

- Cross Loading

Berdasarkan hasil analisis, nilai cross loading diketahui bahwa setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk asalnya dibandingkan dengan konstruk lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator memiliki kemampuan yang baik dalam mengukur konstruk yang dimaksud. Sebagai contoh, indikator IQ1 hingga IQ7 memiliki nilai loading yang paling tinggi pada konstruk Information Quality (IQ), dengan nilai antara 0.704 hingga 0.820, yang menunjukkan konsistensi indikator dalam merepresentasikan konstruk IQ.

Tabel 14 Nilai Cross Loading

Indikator	Variabel			
	IQ	SQ	UQ	US
IQ1	0.751	0.338	0.387	0.418
IQ2	0.704	0.335	0.414	0.444
IQ3	0.725	0.259	0.311	0.374
IQ4	0.789	0.413	0.455	0.495
IQ5	0.820	0.398	0.376	0.501
IQ6	0.748	0.379	0.236	0.346
IQ7	0.762	0.462	0.420	0.501
SQ1	0.399	0.703	0.531	0.586
SQ2	0.361	0.713	0.411	0.548
SQ3	0.371	0.748	0.424	0.555
SQ4	0.460	0.791	0.481	0.576
SQ5	0.388	0.723	0.381	0.415
SQ6	0.173	0.735	0.529	0.476
UQ1	0.387	0.465	0.803	0.513
UQ3	0.431	0.573	0.850	0.623
UQ4	0.390	0.546	0.842	0.588
UQ5	0.448	0.491	0.824	0.558
US1	0.393	0.659	0.620	0.824
US2	0.401	0.626	0.566	0.853
US3	0.484	0.599	0.578	0.826
US4	0.560	0.552	0.526	0.801
US5	0.589	0.532	0.540	0.802

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pengukuran telah memenuhi syarat validitas diskriminan berdasarkan analisis cross loading, karena masing-masing indikator lebih kuat berkontribusi terhadap konstraknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lainnya

- Composite Reliability dan Cronbach Alpha

Dalam pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), reliabilitas konstruk umumnya diuji dengan melihat nilai composite reliability dan cronbach alpha.

Tabel 15 Nilai Composite Reliability dan Cronbach Alpha

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
IQ	0.877	0.883	0.904	0.574
SQ	0.831	0.834	0.876	0.542
UQ	0.849	0.854	0.898	0.689
US	0.879	0.880	0.912	0.675

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas baik berdasarkan Cronbach's Alpha, rho_a, maupun rho_c. Oleh karena itu, konstruk-konstruk tersebut dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengujian model struktural selanjutnya.

- Path Coefficients

Hasil analisis ini diperoleh melalui pengolahan data melalui proses bootstrapping pada SmartPLS. Nilai koefisien jalur, nilai t-statistik, dan nilai p-value digunakan untuk menilai signifikansi hubungan antar variabel. Berikut ini adalah hasil analisis koefisien jalur antara konstruk Information Quality (IQ), Service Quality (SQ), dan Usability Quality (UQ) terhadap User Satisfaction (US),

Tabel 16 Nilai Path Coefficients

Hubungan	Koefisien Jalur	T Statistik	P Value	Interpretasi
IQ → US	0.228	3.577	0.001	Signifikan
SQ → US	0.412	4.947	0.000	Sangat signifikan
UQ → US	0.318	3.296	0.001	Signifikan

Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin baik kualitas informasi, layanan, dan kemudahan penggunaan suatu sistem, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penggunaannya. Konstruk Service Quality (SQ) menunjukkan pengaruh paling kuat dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.412 dan tingkat signifikansi yang sangat tinggi (p-value = 0.000), yang menunjukkan bahwa kualitas layanan merupakan faktor dominan dalam membentuk kepuasan pengguna. Sementara itu, Usability Quality (UQ) memberikan kontribusi signifikan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.318 (p-value = 0.001), menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan turut berperan penting.

- R-Square

R-Square (R²) atau Koefisien Determinasi dalam SEM menunjukkan seberapa besar variabel independen (eksogen) mampu menjelaskan variabel dependen (endogen). Nilainya berkisar antara 0 hingga 1. Semakin mendekati 1, maka semakin kuat model dalam menjelaskan variabel endogen.

Tabel 17 Nilai R-Square

	R-square
US	0.652

Berdasarkan kriteria, nilai R Square sebesar 0.652 termasuk dalam kategori *moderate* (sedang) karena berada dalam rentang 0.50 – 0.75. Oleh karena itu, model struktural dalam penelitian ini dapat dikatakan cukup baik dalam menjelaskan pengaruh antar konstruk. Namun demikian, masih terdapat 34,8% varians dari kepuasan pengguna yang tidak dapat dijelaskan oleh ketiga konstruk tersebut. Artinya, sisa persentase di luar nilai R-Square ini dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang berada di luar ruang lingkup penelitian ini.

F. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural

Equation Modeling (PLS-SEM) untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing dimensi WebQual 4.0 terhadap kepuasan pengguna situs Web MyEnterprise Access. Berdasarkan hasil analisis menggunakan aplikasi SmartPLS, diperoleh nilai *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value* untuk masing-masing hubungan antar variabel. Nilai t-statistic > 1.96 dan p-value < 0.05 digunakan sebagai batas signifikansi dalam pengujian hipotesis.

Tabel 18 Uji Hipotesis

Hubungan	Koefisien Jalur	T Statistik	P Value	Hasil	Interpretasi
IQ → US	0.228	3.577	0.001	Diterima	Berpengaruh signifikan
SQ → US	0.412	4.947	0.000	Diterima	Berpengaruh sangat signifikan
UQ → US	0.318	3.296	0.001	Diterima	Berpengaruh signifikan

Berdasarkan hasil tersebut, seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terbukti secara statistik dan diterima, yang menunjukkan bahwa ketiga dimensi WebQual 4.0 secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna terhadap situs web MyEnterprise Access.

G. Analisa GAP

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis selisih (gap) antara skor rata-rata persepsi kinerja dan harapan dari 26 indikator yang mencerminkan empat konstruk utama, yaitu Usability Quality (UQ), Information Quality (IQ), Service Quality (SQ), dan User Satisfaction (US),

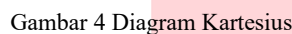
Tabel 19 Hasil Perhitungan Nilai GAP

Indikator	Kinerja	Harapan	GAP
UQ1	4.32	4.77	-0.45
UQ2	4.15	4.74	-0.59
UQ3	4.09	4.72	-0.63
UQ4	3.91	4.72	-0.81
UQ5	4.06	4.76	-0.70
UQ6	3.31	4.76	-1.45
UQ7	3.79	4.66	-0.87
UQ8	4.07	4.68	-0.61
IQ1	4.54	4.80	-0.26
IQ2	4.51	4.77	-0.26
IQ3	4.26	4.80	-0.54
IQ4	4.23	4.74	-0.51
IQ5	4.39	4.78	-0.39
IQ6	4.30	4.79	-0.49
IQ7	4.28	4.78	-0.50
SQ1	4.03	4.79	-0.76
SQ2	4.17	4.81	-0.64
SQ3	3.27	4.78	-1.51
SQ4	4.09	4.82	-0.72
SQ5	3.70	4.80	-1.10
SQ6	3.66	4.83	-1.16
US1	3.69	4.79	-1.10
US2	3.94	4.80	-0.86
US3	4.15	4.76	-0.61
US4	4.07	4.73	-0.66
US5	4.10	4.78	-0.67

H. Analisa IPA

Nilai rata-rata performance diperoleh sebesar 4.04, yang menjadi patokan untuk membagi indikator ke sisi kiri atau kanan dari sumbu vertikal (X). Nilai importance diperoleh sebesar 4.77, yang digunakan sebagai sumbu horizontal (Y), membagi indikator ke atas atau bawah sumbu tersebut. Selain

yang sangat tinggi (masing-masing -1.51 dan -1.16) serta berada dalam Kuadran I (prioritas utama). Beberapa indikator seperti US1 dan US2 memiliki nilai gap tinggi yang menandakan adanya ketidakpuasan yang cukup signifikan pada aspek pengalaman penggunaan sistem.



Tabel 20 Pengelompokkan masing – masing kuadran

I. Rekomendasi

Berdasarkan analisis gap dan pemetaan IPA, indikator SQ3 dan SQ6 menempati posisi krusial karena memiliki gap

Indikator	Lingkup	Nilai Gap	Rekomendasi
SQ 1	Kredibilitas situs	-0.76	Perlu dilakukan perbaikan pada tampilan visual, struktur informasi, dan branding digital situs agar mencerminkan citra perusahaan yang profesional dan terpercaya. Selain itu, tampilkan elemen seperti testimoni, logo partner resmi, dan sertifikasi keamanan untuk menambah kepercayaan pengguna
SQ 3	Kemudahan memberikan feedback	-1.51	Tambahkan fitur umpan balik langsung seperti form saran, live chat, atau integrasi chatbot yang responsif. Pastikan kanal feedback mudah diakses dan pengguna mendapatkan notifikasi/respon terhadap masukan yang mereka kirimkan
SQ 5	Koordinasi antar departemen	-1.10	Tingkatkan integrasi sistem antar tim (AM, CM, EBO) dengan dashboard terpusat atau sistem komunikasi internal. Transparansi proses dan keterpaduan data lintas divisi dapat mengoptimalkan pelayanan kepada pengguna
SQ 6	Integrasi informasi antar bagian	-1.16	Perlu adanya sistem backend yang menghubungkan data antar modul (profil pelanggan, kontrak, ticketing) secara real-time. Hal ini penting untuk memberikan informasi yang konsisten kepada pengguna dan menghindari duplikasi atau konflik data
US 1	Kepuasan pengalaman secara umum	-1.10	Lakukan audit pengalaman pengguna (UX audit) untuk mengidentifikasi titik lemah dari proses navigasi hingga penyampaian layanan. Berikan bantuan onboarding atau panduan langkah-langkah agar pengguna dapat menggunakan sistem dengan lebih lancar
US 2	Dukungan fitur terhadap kebutuhan pengguna	-0.86	Evaluasi ulang kesesuaian fitur yang tersedia dengan kebutuhan aktual pengguna lapangan. Gunakan survei lanjutan

Indikator	Lingkup	Nilai Gap	Rekomendasi
			untuk menjaring masukan pengguna dan prioritaskan pengembangan fitur yang berdampak besar terhadap efisiensi kerja mereka

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Importance-Performance Analysis (IPA), dapat disimpulkan bahwa terdapat sejumlah indikator pada situs web MyEnterprise Access yang berada pada kuadran prioritas utama (Kuadran I), di mana indikator-indikator tersebut memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kinerjanya masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna sangat memperhatikan aspek-aspek seperti kredibilitas situs, kemudahan memberikan feedback, integrasi dan koordinasi antar departemen, serta kepuasan secara umum terhadap fungsi situs. Sedangkan berdasarkan hasil analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), diperoleh pemahaman bahwa ketiga dimensi utama kualitas situs web berdasarkan WebQual 4.0, yaitu *Usability Quality*, *Information Quality*, dan *Interaction Quality*, memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat *User Satisfaction*. Hasil pengujian model struktural menunjukkan bahwa indikator-indikator pada ketiga dimensi tersebut mampu menjelaskan variasi dari kepuasan pengguna secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas dari ketiga aspek tersebut, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan situs web *MyEnterprise Access*.

REFERENSI

- [1] S. Ellyusman and R. F. Hutami, "ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)," 2017.
- [2] S. Monalisa and K. Rizky, "PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE RUMAH BATIK ANDALAN METODE WEBQUAL 4.0 DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS," *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 27–35, [Online]. Available: www.batikbono.toko-andalan.com.
- [3] J. Homepage and A. Syaifuddin, "IJIRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering Mediacer Website Quality Analysis Using Webqual 4.0 And IPA Methods Analisis Kualitas Website Mediacer Menggunakan Metode Webqual 4.0 Dan IPA".
- [4] D. A. Husaeni and N. Mardiana, "ANALISIS KUALITAS WEBSITE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN WEBQUAL 4.0 DAN PLS-SEM," *Jurnal Techno-Socio Ekonomika*, vol. 15, no. 2, 2022.
- [5] A. Andiaty and S. R. Oktaviana, "Analisis Kualitas Dan Kepuasan Pengguna Website Istyle.id Dengan Metode Webqual 4.0."
- [6] E. Wahyudi, A. Puspita Sari, F. Prima Aditiawan, and A. Mustika Rizki, "Analisis Kualitas Website Prima Semesta Alam terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Webqual 4."
- [7] A. Rian Rohmadan and E. Setia Budi, "RESOLUSI : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi Analisis Perbandingan Website E-Commerce Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Media Online*, vol. 4, no. 1, p. 58, 2023, [Online]. Available: <https://djournals.com/resolusi>
- [8] Y. Kusnadi and F. Hadi Kurnia, "PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN WEBSITE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0 (Studi Kasus : PENGADILAN NEGERI CIBINONG KELAS 1B)," 2019. [Online]. Available: www.pn-cibinong.go.id/
- [9] K. Eko Saputro, T. Dirgahayu, and K. Haryono, "Pengukuran Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Dengan Metode WebQual 4.0, Customer Satisfaction Index (CSI), Dan Importance Performance Analysis (IPA) Terpadu," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>