

Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik (Educampus) Politeknik Internasional Bali Menggunakan Metode Webqual 4.0

I Gede Dody Okta Biantara^{1*}, I Made Kresna Dana²
Bisnis Digital, Politeknik Internasional Bali^{1*}
Ilmu Komputer, Universitas Pendidikan Ganesha²
dodyokta10@gmail.com^{1*}

Received:08/06/2024

Revised: 22/06/2024

Accepted:23/06/2024

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas Sistem Informasi Akademik (EDUCAMPUS) di Politeknik Internasional Bali dengan menggunakan metode WebQual 4.0. Metode WebQual 4.0 digunakan untuk mengevaluasi persepsi pengguna terhadap dimensi-dimensi kualitas seperti usability, informasi, interaktivitas, dan desain. Metodologi penelitian melibatkan survei kepada pengguna EDUCAMPUS dengan menggunakan kuesioner berbasis WebQual 4.0. Mayoritas responden mengakses website akademik secara sering (32%) dan merasa kualitas website saat ini baik (42%), meskipun masih ada beberapa masalah yang ditemui seperti tampilan yang kurang menarik dan informasi yang kurang akurat. Sebagian besar responden (53%) merasa layanan website cukup sesuai dengan harapan mereka. Uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel, dengan nilai *Cronbach's Alpha* > 0.9. Uji validitas juga menunjukkan bahwa semua indikator yang digunakan valid. Hasil uji paired sample t-Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua nilai yang diuji. Pengolahan data menggunakan Webqual Index menemukan bahwa informasi dan kualitas layanan interaksi dianggap penting oleh responden, sementara aspek empathy dan desain website dianggap kurang penting. Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa kualitas website saat ini belum sesuai dengan harapan pengguna, terutama dalam kualitas layanan interaksi, dan keamanan informasi pribadi. Hasil *Importance-Performance Analysis* menunjukkan bahwa penyediaan informasi yang mudah dimengerti menjadi prioritas dalam perbaikan sistem, sementara beberapa indikator lain telah memenuhi harapan pengguna. Implikasinya, pihak perguruan tinggi harus lebih memperhatikan penyediaan informasi yang mudah dimengerti agar website menjadi lebih efektif bagi penggunaannya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Akademik, WebQual 4.0, Analisis Sistem Informasi

Abstract

This study aims to analyze the quality of the Academic Information System (EDUCAMPUS) at Politeknik Internasional Bali using the WebQual 4.0 method. The WebQual 4.0 method is used to evaluate user perceptions of quality dimensions such

as usability, information, interactivity, and design. The research methodology involves a survey of EDUCAMPUS users using a WebQual 4.0-based questionnaire. The majority of respondents frequently access the academic website (32%) and perceive the current website quality as good (42%), although some issues were identified such as unappealing design and inaccurate information. Most respondents (53%) feel that the website services adequately meet their expectations. Reliability tests indicate that the instrument used in this study is reliable, with a Cronbach's Alpha value greater than 0.9. Validity tests also show that all indicators used are valid. The results of the paired sample t-Test indicate a significant difference between the two tested values. Data processing using the WebQual Index found that information and interaction service quality are considered important by respondents, while aspects of empathy and website design are deemed less important. Gap analysis indicates that the current website quality does not meet user expectations, especially in terms of interaction service quality and personal information security. The Importance-Performance Analysis results show that providing easily understandable information should be a priority for system improvements, while several other indicators have already met user expectations. The implication is that the institution should pay more attention to providing easily understandable information to make the website more effective for its users.

Keywords: *Academic Information System, WebQual 4.0, Information System Analysis*

1. PENDAHULUAN

Kecepatan perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi kegiatan manusia dalam kesehariannya. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, manusia dipermudah dalam hal kecepatan dan akses di mana saja. Perkembangan ini juga membawa pengaruh luar biasa pada kehidupan dan cara pandang manusia terhadap teknologi saat ini dan di masa depan. Komputer, telepon seluler, dan produk elektronik lainnya telah menjadi alat pendukung kerja utama yang mengubah cara pandang dan perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi informasi dan komunikasi sangat berperan dalam mendukung dan meningkatkan efisiensi, serta memungkinkan pekerjaan dilakukan dari mana saja. Pertumbuhan teknologi informasi yang modern mampu mengubah penyampaian informasi, sehingga penyebaran informasi dapat dilakukan dengan cepat.

Sistem Informasi Akademik menjadi inti dari administrasi akademik suatu lembaga pendidikan, menyediakan layanan informasi yang efektif dan efisien kepada seluruh komunitas akademik. Politeknik Internasional Bali telah mengimplementasikan Sistem Informasi Akademik yang bekerja sama dengan pihak ketiga, yaitu EDUCAMPUS. Sistem ini memainkan peran krusial dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan administrasi. Namun, seiring dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan pengguna yang semakin kompleks, perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap kualitas Sistem Informasi Akademik tersebut. Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa sistem tersebut tidak hanya memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, tetapi juga terus beradaptasi dengan perkembangan kebutuhan akademik.

Penelitian ini didasari oleh pemahaman bahwa kualitas Sistem Informasi Akademik dapat memengaruhi kepuasan pengguna, efisiensi operasional, dan kinerja lembaga pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini akan fokus pada analisis kualitas Sistem Informasi Akademik EDUCAMPUS di Politeknik Internasional Bali dengan menggunakan metode WebQual 4.0. Metode WebQual 4.0

dipilih karena mampu menyediakan kerangka kerja komprehensif untuk mengevaluasi dimensi-dimensi kualitas berbasis web. Hal ini akan membantu memahami persepsi pengguna terhadap kualitas sistem informasi akademik dari perspektif usability, informasi, interaktivitas, dan desain. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan Sistem Informasi Akademik EDUCAMPUS, tetapi juga menyusun rekomendasi perbaikan yang lebih terarah.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang mendalam tentang kualitas sistem informasi akademik di Politeknik Internasional Bali, serta memberikan sumbangan bagi pengembangan sistem informasi akademik yang lebih baik di masa depan.

2. LITERATURE REVIEW

WebQual adalah metode atau teknik untuk mengukur kualitas situs web berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan perkembangan dari Servqual, yang sebelumnya banyak digunakan untuk mengukur kualitas layanan. WebQual mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa revisi dalam dimensi dan item pertanyaannya (Anwariningsih, 2011). WebQual adalah hasil pengembangan dari Servqual dengan menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) untuk menilai kualitas suatu situs web (Pamungkas, dkk. 2019). Menurut Pratama (2015), terdapat beberapa versi dari model WebQual yang digunakan dalam penelitian berbeda, disesuaikan dengan populasi dan kebutuhan penelitian. Versi pertama, WebQual 1.0, terdiri dari 4 variabel yaitu Usefulness, Ease of Use, Entertainment, dan Interaction. Versi ini kuat dalam dimensi kualitas informasi, tetapi lemah dalam interaksi layanan. WebQual 2.0 terbagi dalam 3 area yaitu Quality of Website, Quality of Information, dan Quality of Service Interaction, dengan aspek interaksi yang dikembangkan melalui adopsi kualitas pelayanan. WebQual 3.0 mengidentifikasi 3 variabel untuk kualitas situs web e-commerce yaitu Usability, Information Quality, dan Quality of Service Interaction. Terakhir, WebQual 4.0 merupakan pengembangan dari versi 1 hingga 3 serta disesuaikan dari Servqual. Versi ini terdiri dari 4 variabel yaitu Usability, Information, Service Quality, dan Overall, dengan instrumen dari keempat variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 Instrumen WebQual 4.0.

Tabel 1. Instrumen *WebQual 4.0*

<i>Category</i>	<i>WebQual 4.0 questions</i>
<i>Usability</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Saya merasa situs ini mudah dipelajari untuk dioperasikan.2. Interaksi saya dengan situs ini jelas dan dapat dipahami.3. Saya merasa situs ini mudah dinavigasi.4. Saya merasa situs ini mudah digunakan.5. Situs ini memiliki tampilan yang menarik.6. Desainnya sesuai dengan jenis situs.7. Situs ini menyampaikan kesan kompetensi.8. Situs ini menciptakan pengalaman positif bagi saya.
<i>Information quality</i>	<ol style="list-style-type: none">9. Memberikan informasi yang akurat.10. Memberikan informasi yang dapat dipercaya.11. Memberikan informasi yang tepat waktu.12. Memberikan informasi yang relevan.13. Memberikan informasi yang mudah dipahami.14. Memberikan informasi dengan tingkat detail yang tepat.15. Menyajikan informasi dalam format yang sesuai.
<i>Service interaction</i>	<ol style="list-style-type: none">16. Memiliki reputasi yang baik.17. Terasa aman untuk menyelesaikan transaksi.

Category	WebQual 4.0 questions
	18. Informasi pribadi saya terasa aman. 19. Menciptakan rasa personalisasi. 20. Menyampaikan rasa kebersamaan. 21. Memudahkan komunikasi dengan organisasi. 22. Saya merasa yakin bahwa barang/jasa akan dikirimkan sesuai janji. 23. Pandangan keseluruhan terhadap situs web.
Overall	24. Keseluruhan dari Website

Menurut Pamungkas, dkk. (2019), WebQual 4.0 adalah versi terbaru yang mengukur kualitas situs web menggunakan tiga kategori dengan 22 butir pertanyaan. Kategori tersebut adalah usability, information, dan service interaction. Usability didasarkan pada kajian hubungan antara manusia dan komputer serta kegunaan web, mencakup kemudahan navigasi, kesesuaian desain, dan kesan yang disampaikan kepada pengguna. Kategori information diukur berdasarkan kajian sistem informasi secara umum, berfokus pada kualitas konten situs web, termasuk akurasi, format, dan relevansi informasi bagi pengguna. Kategori service interaction terkait dengan interaksi layanan yang dirasakan pengguna saat menggunakan situs web secara mendalam. Ketiga kategori ini disajikan dalam Tabel 2 hingga Tabel 4 (Sanjaya, 2012).

Tabel 2. Dimensi Kemudahan Penggunaan

No.	Deskripsi Indikator
1	Saya merasa situs ini mudah dipelajari untuk dioperasikan.
2	Interaksi saya dengan situs ini jelas dan dapat dipahami.
3	Saya merasa situs ini mudah dinavigasi.
4	Saya merasa situs ini mudah digunakan.
5	Situs ini memiliki tampilan yang menarik.
6	Desainnya sesuai dengan jenis situs.
7	Situs ini menyampaikan kesan kompetensi.
8	Situs ini menciptakan pengalaman positif bagi saya.

Tabel 3. Dimensi Kualitas Informasi

No.	Deskripsi Indikator
1	Memberikan informasi yang akurat.
2	Memberikan informasi yang dapat dipercaya.
3	Memberikan informasi yang tepat waktu.
4	Memberikan informasi yang relevan.
5	Memberikan informasi yang mudah dipahami.
6	Memberikan informasi dengan tingkat detail yang tepat.
7	Menyajikan informasi dalam format yang sesuai.

Tabel 4. Dimensi Kualitas interaksi (*interaction quality*)

No.	Deskripsi Indikator
1	Memiliki reputasi yang baik.
2	Terasa aman untuk menyelesaikan transaksi.
3	Informasi pribadi saya terasa aman.
4	Menciptakan rasa personalisasi.
5	Menyampaikan rasa kebersamaan.
6	Memudahkan komunikasi dengan organisasi.
7	Saya merasa yakin bahwa barang/jasa akan dikirimkan sesuai janji.

3. METODE

Dalam penelitian sosial dan psikologis, fenomena ini biasanya merupakan konsep tentang atribut atau sifat yang ada pada subjek penelitian dan dapat bervariasi secara kuantitatif atau kualitatif. Pada penelitian ini, variabel dibagi menjadi dua kelompok utama: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen mencakup WebQual 4.0 dan *Importance-Performance Analysis* (IPA), sedangkan variabel dependen mencakup Kualitas Sistem Informasi Akademik (EDUCAMPUS).

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berupa kuesioner yang terdiri dari tiga bagian. Bagian pertama mencakup profil responden dengan empat pertanyaan. Bagian kedua berisi dua pertanyaan terkait kualitas sistem informasi akademik (EDUCAMPUS) Politeknik Internasional Bali yang dirasakan saat ini serta kesesuaian kualitas sistem informasi tersebut dengan harapan responden. Bagian ketiga terdiri dari 22 pertanyaan penelitian. Kuesioner lengkap dapat dilihat pada tabel.

Tabel 5. Daftar Pertanyaan Kuisisioner

No	Deskripsi
1	Apakah Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan
2	Apakah Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.
3	Apakah Situs web dilengkapi dengan navigasi yang jelas.
4	Apakah Penggunaan situs web mudah.
5	Apakah Tampilan situs web menarik.
6	Apakah Desain situs web sesuai dengan jenisnya (situs web akademik).
7	Apakah Situs web dapat meningkatkan kompetensi dengan perguruan tinggi lain.
8	Apakah Situs web memberikan pengalaman positif.
9	Apakah Informasi yang disediakan oleh situs web akurat.
10	Apakah Informasi yang disediakan dapat dipercaya.
11	Apakah Informasi yang disediakan oleh situs web selalu terkini dan relevan.
12	Apakah Informasi yang disediakan mudah dipahami dan detail.
13	Apakah Informasi disajikan dalam format yang sesuai.
14	Apakah Situs web memiliki reputasi yang baik.
15	Apakah Situs web memberikan rasa aman saat melakukan kegiatan akademik, seperti mengisi KRS, memeriksa nilai, dan jadwal perkuliahan.
16	Apakah Informasi pribadi pengguna disimpan dengan aman oleh situs web.
17	Apakah Situs web memberikan kesempatan untuk personalisasi.
18	Apakah Setelah menggunakan situs web, pengguna merasa terhubung dengan civitas akademik.
19	Apakah Situs web memudahkan komunikasi dengan pihak perguruan tinggi.
20	Apakah Layanan yang disajikan oleh situs web sesuai dengan yang diharapkan.
21	Apakah Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.
22	Apakah Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.

Peneliti menggunakan skala Likert lima poin, dengan lima pilihan jawaban untuk setiap pertanyaan, mulai dari “sangat tidak setuju” (1) hingga “sangat setuju” (5) untuk penilaian persepsi, dan dari “sangat tidak penting” (1) hingga “sangat penting” (5) untuk penilaian harapan atau tingkat kepentingan tiap indikator. Untuk memastikan validitas dan reliabilitas instrumen ini, peneliti mengadopsi indikator pertanyaan dari Webqual 4.0, yang terdiri dari tiga variabel: usability, information quality, dan service interaction quality, dengan total 22 indikator pertanyaan.

Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner baik secara langsung maupun tidak langsung kepada responden. Teknik gabungan ini dipilih untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan luas, meningkatkan tingkat respon, kualitas data, serta efisiensi dan efektivitas dalam pengumpulan data (Subiyakto et al., 2016). Penyebaran langsung dilakukan melalui tatap muka antara peneliti dan responden, sementara penyebaran tidak langsung dilakukan menggunakan Google Forms yang dibagikan melalui media sosial seperti WhatsApp. Kuesioner disebar dalam periode Januari 2024 hingga Februari 2024. Dari proses pengumpulan data ini, diperoleh 100 data dari Politeknik Internasional Bali. Data yang terkumpul kemudian

diklasifikasikan menggunakan perangkat lunak SPSS, dan hasilnya menunjukkan bahwa semua data kuesioner yang terkumpul valid untuk digunakan.

Teknik Analisis Data

Menurut Subiyakto dan Sukmana, tahap ini dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu analisis demografis dan analisis statistik inferensial (Subiyakto et al., 2016). Pertama, peneliti melakukan analisis data demografis responden menggunakan perangkat lunak Ms. Excel, dengan data yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, program studi, tingkat semester, intensitas penggunaan sistem informasi akademik (EDUCAMPUS) Politeknik Internasional Bali, persepsi terhadap kualitas sistem informasi akademik yang ada, dan kesesuaian kualitas sistem informasi tersebut dengan harapan responden.

Setelah analisis demografis, peneliti menguji reliabilitas, validitas, dan kesenjangan dari hasil kuesioner menggunakan SPSS. Selanjutnya, peneliti menganalisis data untuk menilai persepsi dan harapan/tingkat kepentingan terhadap kualitas website dengan menggunakan WebQual Index (WQI). Untuk interpretasi hasil, peneliti membandingkan hasil analisis demografis responden dengan kondisi lapangan serta menginterpretasikan hasil analisis WebQual Index (WQI) secara statistik-kuantitatif, dengan mempertimbangkan literatur terkait sebelumnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Reabilitas, Validitas dan Paired Sample t-Test

Uji reliabilitas dan validitas dalam penelitian ini didasarkan pada hasil kuesioner yang telah disebarluaskan kepada 100 responden. Pengujian validitas dan reliabilitas terhadap sampel di Politeknik Internasional Bali dibedakan menjadi dua, karena menilai dari sisi persepsi dan harapan responden terhadap website akademik yang mereka gunakan. Masing-masing dijelaskan dalam tabel-tabel yang akan menampilkan ringkasan uji reliabilitas dan validitas persepsi serta harapan para pengguna website akademik dari semua perguruan tinggi.

1. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas atau keandalan dilakukan dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha*. Nilai tersebut menggambarkan keandalan indikator-indikator yang digunakan dalam kuesioner penelitian

Tabel 6. Nilai Cronbach Alpha Berdasarkan Penilaian Persepsi Pengguna

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.798	22

Tabel 7. Nilai Cronbach Alpha Berdasarkan Penilaian Harapan Pengguna

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.774	22

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha untuk sampel persepsi adalah 0,798 (Tabel 4.1) dan untuk sampel harapan/tingkat kepentingan adalah 0,774 (Tabel 4.2). Nilai Cronbach's Alpha dari kedua sampel tersebut lebih dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan bersifat reliabel. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa suatu instrumen dianggap reliabel jika

nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6 (Malhotra, 1988; Solimun, 2002; Ghozali, 2013; Wahana Komputer, 2017).

2. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan mampu mengukur apa yang diinginkan. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai *corrected item-total correlation* menggunakan teknik Korelasi Product Moment Pearson, yaitu dengan membandingkan skor item individu dengan skor total item (nilai rhitung) dan membandingkannya dengan nilai rtabel. Untuk jumlah sampel sebanyak 100, nilai rtabel adalah 0,165.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Sample Persepsi

Indikator	Item Total Statistic		
	Mean	Std. Deviation	Corrected ItemTotal Correlation
P_US1	3.57	.537	.400
P_US2	3.47	.594	.409
P_US3	3.60	.603	.538
P_US4	3.19	.581	.489
P_US5	3.25	.458	.324
P_US6	3.31	.526	.334
P_US7	3.02	.492	.390
P_US8	3.45	.520	.301
P_IQ1	2.99	.414	.432
P_IQ2	3.71	.556	.498
P_IQ3	3.15	.557	.477
P_IQ4	3.78	.524	.414
P_IQ5	3.46	.593	.564
P_IQ6	3.56	.574	.474
P_IQ7	3.71	.498	.396
P_SQ1	3.85	.642	.579
P_SQ2	3.81	.506	.600
P_SQ3	3.37	.562	.412
P_SQ4	3.58	.535	.433
P_SQ5	3.76	.698	.516
P_SQ6	3.14	.450	.337
P_SQ7	3.36	.644	.499

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Sampel Harapan/Tingkat Kepentingan

Indikator	Item Total Statistic		
	Mean	Std. Deviation	Corrected ItemTotal Correlation
H_US1	4.58	.535	.372
H_US2	4.45	.575	.374
H_US3	4.64	.578	.432
H_US4	4.23	.601	.367
H_US5	4.29	.478	.771
H_US6	4.32	.490	.230
H_US7	4.06	.509	.320
H_US8	4.39	.510	.370
H_IQ1	4.04	.400	.431
H_IQ2	4.72	.533	.473
H_IQ3	4.13	.544	.398
H_IQ4	4.76	.515	.366
H_IQ5	4.52	.594	.497
H_IQ6	4.58	.535	.301
H_IQ7	4.73	.489	.340
H_SQ1	4.91	.588	.524
H_SQ2	4.85	.435	.443
H_SQ3	4.44	.556	.315
H_SQ4	4.56	.538	.417
H_SQ5	4.78	.660	.429
H_SQ6	4.13	.442	.353
H_SQ7	4.35	.626	.431

Tabel 8 dan Tabel 9 menunjukkan hasil uji validitas dari instrument dari kedua sampel. Dimana seperti yang sudah dijelaskan bahwa validitas sebuah instrumen dapat dilihat dari nilai pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* yang selanjutnya disebut (r_{hitung} .) Jika dilihat dari Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 nilai pada kolom *Corrected Item-Total Correlation* (r_{hitung}) semua bernilai > 0.165 hal ini menunjukkan bahwa instrument yang digunakan dapat dikatakan valid. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa jika, nilai r_{hitung} nilai r_{tabel} , maka item tersebut dapat dikatakan valid (Sugiyono, 2007; Arikunto, 2010).

3. Uji Paired Sample t-Test

Uji Paired Sample t-Test dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang sama. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai Sig. (2-tailed). Tabel 10 menjelaskan pengkodean yang digunakan dalam uji Paired Sample t-Test, di mana setiap indikator diberi kode sesuai dengan jenis sampelnya, yaitu sampel persepsi dan sampel harapan.

Tabel 10. Tabel *Paired* Persepsi dan Harapan

No.	Deskripsi	Persepsi	Harapan
1	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	P_US1	H_US1
2	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	P_US2	H_US2
3	Situs web dilengkapi dengan navigasi yang jelas.	P_US3	H_US3
4	Penggunaan situs web mudah.	P_US4	H_US4
5	Tampilan situs web menarik.	P_US5	H_US5
6	Desain situs web sesuai dengan jenisnya (situs web akademik).	P_US6	H_US6
7	Situs web dapat meningkatkan kompetensi dengan perguruan tinggi lain.	P_US7	H_US7
8	Situs web memberikan pengalaman positif.	P_US8	H_US8
9	Informasi yang disediakan oleh situs web akurat.	P_IQ1	H_IQ1
10	Informasi yang disediakan dapat dipercaya.	P_IQ2	H_IQ2
11	Informasi yang disediakan oleh situs web selalu terkini dan relevan.	P_IQ3	H_IQ3
12	Informasi yang disediakan mudah dipahami dan detail.	P_IQ4	H_IQ4
13	Informasi disajikan dalam format yang sesuai.	P_IQ5	H_IQ5
14	Situs web memiliki reputasi yang baik.	P_IQ6	H_IQ6
15	Situs web memberikan rasa aman saat melakukan kegiatan akademik, seperti mengisi KRS, memeriksa nilai, dan jadwal perkuliahan.	P_IQ7	H_IQ7
16	Informasi pribadi pengguna disimpan dengan aman oleh situs web.	P_SQ1	H_SQ1
17	Situs web memberikan kesempatan untuk personalisasi.	P_SQ2	H_SQ2
18	Setelah menggunakan situs web, pengguna merasa terhubung dengan civitas akademik.	P_SQ3	H_SQ3
19	Situs web memudahkan komunikasi dengan pihak perguruan tinggi.	P_SQ4	H_SQ4
20	Layanan yang disajikan oleh situs web sesuai dengan yang diharapkan.	P_SQ5	H_SQ5
21	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	P_SQ6	H_SQ6
22	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	P_SQ7	H_SQ7

Tabel 11 menggambarkan hasil uji *Paired Sample t-Test* yang dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara dua sampel. Untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua sampel dapat dilihat pada kolom Sig. (2-tailed). Diman berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa nilai Sig. (2-tailed) bernilai 0,000, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan diantara kedua sampel. Karena jika nilai Sig (2-tailed) < 0,05 maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan diantara kedua nilai (Kurniawan 2009; Santoso, 2010).

Tabel 11. Hasil Uji Paired Sample t-Test

		Paired Samples Test								
		Paired Differences		Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation		Lower	Upper				
Pair 1	P_US1 - H_US1	-1.010	.301	.030	-1.070	-.950	-33.517	99	.000	
Pair 2	P_US2 - H_US2	-.980	.348	.035	-1.049	-.911	-28.195	99	.000	
Pair 3	P_US3 - H_US3	-1.040	.400	.040	-1.119	-.961	-26.000	99	.000	
Pair 4	P_US4 - H_US4	-1.040	.346	.035	-1.109	-.971	-30.073	99	.000	
Pair 5	P_US5 - H_US5	-1.040	.281	.028	-1.096	-.984	-36.957	99	.000	
Pair 6	P_US6 - H_US6	-1.010	.301	.030	-1.070	-.950	-33.517	99	.000	
Pair 7	P_US7 - H_US7	-1.040	.281	.028	-1.096	-.984	-36.957	99	.000	
Pair 8	P_US8 - H_US8	-.940	.343	.034	-1.008	-.872	-27.414	99	.000	
Pair 9	P_IQ1 - H_IQ1	-1.050	.261	.026	-1.102	-.998	-40.212	99	.000	
Pair 10	P_IQ2 - H_IQ2	-1.010	.266	.027	-1.063	-.957	-38.010	99	.000	
Pair 11	P_IQ3 - H_IQ3	-.980	.284	.028	-1.036	-.924	-34.561	99	.000	
Pair 12	P_IQ4 - H_IQ4	-.980	.245	.025	-1.029	-.931	-39.941	99	.000	
Pair 13	P_IQ5 - H_IQ5	-1.060	.278	.028	-1.115	-1.005	-38.157	99	.000	
Pair 14	P_IQ6 - H_IQ6	-1.020	.348	.035	-1.089	-.951	-29.346	99	.000	
Pair 15	P_IQ7 - H_IQ7	-1.020	.141	.014	-1.048	-.992	-72.492	99	.000	
Pair 16	P_SQ1 - H_SQ1	-1.060	.397	.040	-1.139	-.981	-26.669	99	.000	
Pair 17	P_SQ2 - H_SQ2	-1.040	.315	.032	-1.103	-.977	-32.988	99	.000	
Pair 18	P_SQ3 - H_SQ3	-1.070	.355	.036	-1.141	-.999	-30.100	99	.000	
Pair 19	P_SQ4 - H_SQ4	-.980	.317	.032	-1.043	-.917	-30.897	99	.000	
Pair 20	P_SQ5 - H_SQ5	-1.020	.317	.032	-1.083	-.957	-32.158	99	.000	
Pair 21	P_SQ6 - H_SQ6	-.990	.266	.027	-1.043	-.937	-37.258	99	.000	
Pair 22	P_SQ7 - H_SQ7	-.990	.301	.030	-1.050	-.930	-32.853	99	.000	

Webqual Index (WQI)

Webqual index digunakan untuk menentukan standar (*benchmark*) dari website akademik yang dilihat secara keseluruhan. Untuk mendapatkan WQI sebelumnya perlu diketahui beberapa nilai yaitu bobot/nilai kepentingan (*Mean of Importance*), maximum score (*Max. Score*), dan weighted score (*Wgt. Score*) hingga nanti akhirnya akan didapatkan WQI dari Politeknik Internasional Bali.

Tabel 12. Means of Importance, Maximum Score, Weighted Score, Webqual Index

No	Deskripsi	MoI	Max. Score	Wgt. Score	WQI
1	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	4,07	20,37	14,54	0,71
2	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	3,96	19,80	13,74	0,69
3	Situs web dilengkapi dengan navigasi yang jelas.	4,12	20,60	14,83	0,72
4	Penggunaan situs web mudah.	3,71	18,55	11,83	0,63
5	Tampilan situs web menarik.	3,77	18,85	12,25	0,65
6	Desain situs web sesuai dengan jenisnya (situs web akademik).	3,81	19,07	12,62	0,66
7	Situs web dapat meningkatkan kompetensi dengan perguruan tinggi lain.	3,54	17,70	10,69	0,60
8	Situs web memberikan pengalaman positif.	3,92	19,60	13,52	0,69
9	Informasi yang disediakan oleh situs web akurat.	3,51	17,57	10,51	0,59
10	Informasi yang disediakan dapat dipercaya.	4,21	21,07	15,63	0,74
11	Informasi yang disediakan oleh situs web selalu terkini dan relevan.	3,64	18,2	11,46	0,63
12	Informasi yang disediakan mudah dipahami dan detail.	4,27	21,35	16,14	0,75
13	Informasi disajikan dalam format yang sesuai.	3,99	19,95	13,80	0,69
14	Situs web memiliki reputasi yang baik.	4,07	20,35	14,48	0,71

15	Situs web memberikan rasa aman saat melakukan kegiatan akademik, seperti mengisi KRS, memeriksa nilai, dan jadwal perkuliahan.	4,22	21,10	15,65	0,74
16	Informasi pribadi pengguna disimpan dengan aman oleh situs web.	4,38	21,90	16,86	0,77
17	Situs web memberikan kesempatan untuk personalisasi.	4,33	21,65	16,49	0,76
18	Setelah menggunakan situs web, pengguna merasa terhubung dengan civitas akademik.	3,90	19,52	13,15	0,67
19	Situs web memudahkan komunikasi dengan pihak perguruan tinggi.	4,07	20,35	14,57	0,71
20	Layanan yang disajikan oleh situs web sesuai dengan yang diharapkan.	4,27	21,35	16,05	0,75
21	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	3,63	18,17	11,41	0,62
22	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	3,85	19,27	12,95	0,67
Total		87,27	436,37	303,26	15,21

Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Analisis kesenjangan/gap dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata dari penilaian terhadap persepsi dan harapan pengguna terhadap kualitas website. Dengan menggunakan rumus $Q = P - E$, dimana P menunjukkan nilai kualitas yang dirasakan saat ini dan E menunjukkan nilai dari kualitas yang diharapkan. Jika nilai kesenjangan menunjukkan hasil 0 ($P=E$) hal ini menunjukkan bahwa kualitas yang diharapkan sudah sesuai dengan harapan penggunanya. Apabila hasil nilai kesenjangan menunjukkan hasil positif ($P>E$) hal ini menunjukkan bahwa kualitas yang ada saat ini sangat sesuai dengan apa yang diharapkan, bahkan melebihi apa yang diharapkan. Namun apabila nilai kesenjangan yang didapatkan bernilai negatif, hal ini menunjukkan bahwa kualitas yang ada saat ini tidak/belum sesuai dengan apa yang diharapkan penggunanya (Jayasundara, 2008; Asogwa, et al. 2014).

Tabel 13. Nilai Kesenjangan

No	Deskripsi	Rata ² Persepsi	Rata ² Harapan	Rata ² Gap
1	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	3,57	4,58	-1,01
2	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	3,47	4,45	-0,98
3	Situs web dilengkapi dengan navigasi yang jelas.	3,60	4,64	-1,04
4	Penggunaan situs web mudah.	3,19	4,23	-1,04
5	Tampilan situs web menarik.	3,25	4,29	-1,04
6	Desain situs web sesuai dengan jenisnya (situs web akademik).	3,31	4,32	-1,01
7	Situs web dapat meningkatkan kompetensi dengan perguruan tinggi lain.	3,02	4,06	-1,04
8	Situs web memberikan pengalaman positif.	3,45	4,39	-0,94
Rata-rata Nilai Variabel Usability		3,35	4,37	-1,01
9	Informasi yang disediakan oleh situs web akurat.	2,99	4,04	-1,05
10	Informasi yang disediakan dapat dipercaya.	3,71	4,72	-1,01
11	Informasi yang disediakan oleh situs web selalu terkini dan relevan.	3,15	4,13	-0,98
12	Informasi yang disediakan mudah dipahami dan detail.	3,78	4,76	-0,98
13	Informasi disajikan dalam format yang sesuai.	3,46	4,52	-1,06
14	Situs web memiliki reputasi yang baik.	3,56	4,58	-1,02
15	Situs web memberikan rasa aman saat melakukan kegiatan akademik, seperti mengisi KRS, memeriksa nilai, dan jadwal perkuliahan.	3,71	4,73	-1,02
Rata-rata Nilai Variabel Information Quality		3,48	4,49	-1,01
16	Informasi pribadi pengguna disimpan dengan aman oleh situs web.	3,85	4,91	-1,06
17	Situs web memberikan kesempatan untuk personalisasi.	3,81	4,85	-1,04

18	Setelah menggunakan situs web, pengguna merasa terhubung dengan civitas akademik.	3,37	4,44	-1,07
19	Situs web memudahkan komunikasi dengan pihak perguruan tinggi.	3,58	4,56	-0,98
20	Layanan yang disajikan oleh situs web sesuai dengan yang diharapkan.	3,76	4,78	-1,02
21	Situs web mudah dipelajari dan dioperasikan.	3,14	4,13	-0,99
22	Interaksi dengan situs web mudah dimengerti dan jelas.	3,36	4,35	-0,99
Rata-rata Nilai Variabel <i>Service Interaction Quality</i>		3,55	4,57	-1,02

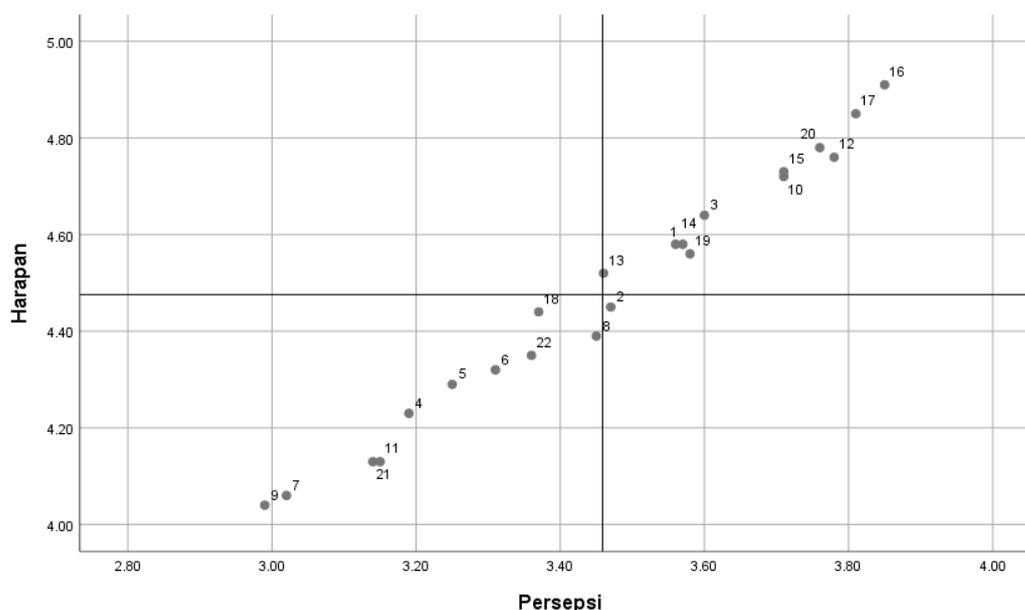
Tabel 13 menunjukkan nilai rata-rata kesenjangan dari setiap indikator dalam tiga variabel atau dimensi Webqual 4.0. Dari seluruh indikator yang tersedia, hasil menunjukkan bahwa semua nilai kesenjangan bersifat negatif. Hal ini menandakan bahwa kualitas website akademik Politeknik Internasional Bali belum memenuhi harapan para penggunanya (Asogwa, dkk., 2014). Rata-rata kesenjangan untuk dimensi usability adalah -1.01. Sementara itu, untuk variabel kualitas informasi adalah -1.01, dan untuk kualitas interaksi layanan, rata-rata kesenjangan adalah -1.02. Variabel yang memiliki kesenjangan tertinggi adalah usability, terutama indikator nomor 18 dengan nilai kesenjangan -1.07 mengenai keamanan penyimpanan informasi pribadi.

Importance-Performance Analysis (IPA)

Kepuasan dapat ditingkatkan dengan melakukan perbaikan pada kualitas website yang saat ini diterima oleh pengguna. Perbaikan tersebut dapat dilakukan menggunakan teknik analisis Importance-Performance Analysis, yang akan menyortir atribut-atribut yang menjadi prioritas untuk diperbaiki hingga yang sudah sesuai dengan harapan pengguna. Semua ini akan direpresentasikan dalam diagram empat kuadran. Kuadran I mencerminkan atribut-atribut yang sudah sesuai dengan harapan pengguna dan hanya perlu mempertahankan kualitasnya. Kuadran II menunjukkan atribut-atribut yang perlu diperbaiki dengan prioritas. Kuadran III mencerminkan atribut-atribut yang tidak terlalu penting karena harapan pengguna terhadap atribut tersebut rendah. Terakhir, Kuadran IV menggambarkan atribut-atribut yang tidak terlalu penting namun memiliki kualitas yang baik.

Tabel 13 menggambarkan rata-rata persepsi dan harapan dari setiap indikator/atribut dari setiap perguruan tinggi. Kedua nilai tersebut akan digunakan untuk menentukan posisi masing-masing atribut pada diagram Importance-Performance Analysis (IPA). Garis pembatas dalam diagram tersebut ditentukan berdasarkan nilai rata-rata dari semua indikator. Garis tersebut akan membagi kuadran dan membentuk empat bagian.

Gambar 1 menggambarkan hasil dari Importance-Performance Analysis, yang menunjukkan posisi atribut-atribut dalam empat kuadran. Terdapat satu indikator yang terletak di kuadran II, yang menunjukkan bahwa atribut tersebut menjadi prioritas untuk diperbaiki karena harapan pengguna tinggi namun kualitasnya belum sesuai dengan harapan, yaitu indikator nomor 13 mengenai penyediaan informasi yang mudah dimengerti. Di kuadran I, terdapat sepuluh atribut yang perlu mempertahankan kualitasnya karena sudah memenuhi harapan pengguna. Kuadran III menampilkan sepuluh atribut yang tidak memerlukan perhatian besar karena harapan pengguna rendah terhadap atribut tersebut. Terakhir, di kuadran IV, terdapat empat atribut yang dianggap tidak terlalu penting namun memiliki kualitas yang baik, sehingga perhatian dapat dialihkan ke atribut lain yang lebih membutuhkan perbaikan.



Gambar 1. Hasil Importance Performance Analysis

5. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kualitas website akademik di Politeknik Internasional Bali. Nilai kesenjangan yang diperoleh oleh Politeknik Internasional Bali menunjukkan hasil negatif pada semua indikatornya, menunjukkan bahwa kualitas website akademik di institusi tersebut belum memenuhi harapan penggunanya. Kesenjangan terbesar memiliki nilai -1.07, sedangkan yang terkecil adalah -0.94. Hasil perhitungan Webqual Index (WQI) menunjukkan bahwa reputasi adalah indikator yang paling tinggi dalam website akademik perguruan tinggi tersebut. Melalui analisis menggunakan teknik Importance-Performance Analysis, ditemukan bahwa indikator yang membutuhkan perhatian terbesar adalah indikator nomor 13, yang berkaitan dengan penyediaan informasi yang mudah dimengerti. Di sisi lain, indikator yang dinilai baik oleh pengguna meliputi indikator nomor 16, 17, 20, 12, 15, 10, 3, 14, 1, dan 19, yang mencakup reputasi baik, rasa aman saat melakukan kegiatan akademik, penyediaan informasi yang relevan, rasa menjadi bagian dari civitas akademik, penyajian informasi dalam format yang sesuai, kepercayaan dalam informasi yang disediakan, navigasi yang jelas, kemudahan dalam pengoperasian, penyediaan informasi secara detail, dan fleksibilitas personalisasi pengguna.

6. REFERENSI

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek* (Vol. 17). Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2004). *Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.*
- Ellyusman, S., & Hutami, R. F. (2017). Analisis Kualitas Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Kajian Informasi dan Perpustakaan*, 5(1), 51.
- Hadi, S. (2019). *STATISTIK*. Pustaka Pelajar.
- Immanuel, G. A., & Setiawan, R. (2020). Implementasi Metode Importance

- Performance Analysis Untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik. *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 3(2), 181–190. <https://doi.org/10.33479/kurawal.v3i2.350>
- Jogiyanto. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI.
- Kusrini, & Koniyo, A. (2007). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Politeknik Internasional Bali, P. (2023). Politeknik Internasional Bali. Diambil dari pib.ac.id
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. sage.
- Sandag, G. A., Makapedua, M., & Tomponu, A. (2020). Analisis Kualitas Website Pada PT.DAW Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA). *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (Justin)*, 8(4), 339. <https://doi.org/10.26418/justin.v8i4.42592>
- Saputra, D. A., & Andriyanto, T. (2022). Analisis Kualitas Website Sistem Informasi Akademik Universitas Nusantara PGRI Kediri Quality Analysis of Website Academic Information System Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Research : Journal of Computer*, 5(1), 17–22.
- Subiyakto, A., Ahlan, A. R., Kartiwi, M., Putra, S. J., & Durachman, Y. (2016). The user satisfaction perspectives of the information system projects. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 4(1), 215–223.
- Suprpto, H. (2017). *Metodologi Penelitian untuk Karya Ilmiah*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Zakiyudin, A. (2012). *Sistem Informasi Manajemen Edisi ke 2*. Jakarta: MitraWacana Media.