

# **Analisis Kualitas Website Pelayanan Akademik Perguruan Tinggi Menggunakan Pendekatan Integrasi Metode WebQual 4.0 dan Importance Performance Analysis (Studi Kasus: iGracias IT Telkom Surabaya)**

**Iqbal Yudha Sakti<sup>\*1)</sup>, Muhamad Nasrullah<sup>2)</sup>, dan M. Nizar Palefi Ma'ady<sup>3)</sup>**

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Bisnis, Institut Teknologi Telkom Surabaya, Jl. Ketintang No.156, Ketintang, Kec. Gayungan, Kota Surabaya, 60231, Indonesia  
iqbal.yudha.19@student.is.ittelkom-sby.ac.id

## **Abstrak**

*Pada Website perguruan tinggi, penyediaan informasi yang valid dan dapat dipercaya oleh penggunanya merupakan hal yang harus dilakukan. Terutama pada website layanan akademik kampus IT Telkom Surabaya, yakni iGracias. Karena hal ini yang akan menjadi nilai tambah bagi perguruan tinggi itu sendiri. Sejauh ini, sudah ada penelitian yang membahas mengenai bagaimana kualitas layanan website iGracias, namun masih belum terfokuskan ke dalam aspek - aspek krusial dalam menilai kualitas sebuah website. Hal ini yang menjadi landasan tujuan pada penelitian ini yakni untuk mengukur kualitas informasi, usability, dan interaksi dari layanan akademik yang disediakan oleh website iGracias. Dengan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu hanya meneliti layanan akademik dan penilaian berdasarkan kriteria kualitas informasi, usability, dan interaksinya. Peneliti menggunakan integrasi metode WebQual 4.0 dan Importance Performance Analysis dalam menganalisis kualitas layanan website pelayanan akademik iGracias. Setelah data terkumpul akan dilakukan hipotesis sesuai konsep WebQual dan dilanjutkan dengan analisis kuadran Importance Performance Analysis. Evaluasi kinerja kualitas website sistem informasi akademik iGracias, termasuk aspek kualitas informasi, pelayanan interaksi, dan usability menunjukkan hasil yang baik dengan mencapai skor rata-rata di atas 3,5 atau setara dengan 70%. Namun, dalam penelitian ini, penilaian terhadap kualitas website iGracias tidak hanya didasarkan pada kinerja semata, melainkan juga memperhatikan harapan para pengguna. Oleh karena itu, digunakan pemetaan diagram IPA untuk mengevaluasi lebih lanjut kualitas dari website iGracias. Hasil pemetaan diagram IPA menunjukkan bahwa sebagian besar kinerja kualitas website sudah memenuhi harapan pengguna. Namun, ditemukan bahwa dimensi usability menunjukkan indikator-indikator yang masih belum mencapai tingkat yang ideal. Banyak indikator usability memiliki tingkat harapan yang tinggi, namun kinerjanya masih kurang memuaskan. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut guna meningkatkan kualitas website iGracias di masa mendatang.*

**Kata kunci:** *Website, WebQual, Importance Performance Analysis, iGracias*

## **1. Pendahuluan (Introduction)**

Perkembangan teknologi kini berdampak signifikan pada dunia kerja, membawa perubahan dalam pelayanan organisasi kepada pengguna. Ini menciptakan komunikasi yang efektif dalam layanan, terutama dalam lingkup Perguruan Tinggi yang memerlukan website sebagai alat komunikasi penting. Website ini tidak hanya berfungsi sebagai media interaksi dengan pengguna, tetapi juga sebagai alat peningkatan citra institusi, efisiensi proses akademik, dan kepatuhan terhadap regulasi. Website yang memberikan informasi valid dan mudah diakses adalah landasan utama. Informasi ini mencakup jadwal perkuliahan, rencana studi, hingga Kartu Hasil Studi yang sangat dibutuhkan oleh mahasiswa. Kualitas website juga berpengaruh pada citra institusi, menciptakan daya tarik untuk calon mahasiswa dan sponsor. Dalam persaingan, website berkualitas tinggi membantu Perguruan Tinggi membedakan

diri dari pesaing, sementara juga meningkatkan efisiensi proses akademik. Website juga harus memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar, seperti privasi data dan aksesibilitas. Pentingnya website dalam menjaga hubungan dengan mahasiswa sebagai pengguna internal tidak boleh diabaikan. Survey yang dilakukan oleh Platform Q (2021) menunjukkan rata-rata kualitas website institusi akademik global adalah 3,63 dari skala 5, dengan penilaian berdasarkan tampilan, navigasi, konten, dan fungsionalitas website.

Metode Webqual menurut Barnes dan Vidgen (2000), yakni mengukur kualitas website dari sudut pandang pengguna, melibatkan variabel seperti Usability, Information Quality, Service Interaction Quality, dan Overall. Menurut Bakri dan Henri (1990), kepuasan pengguna memainkan peran penting dalam bisnis dan pengukuran kinerja sistem informasi. Ada faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan, seperti harapan dan persepsi, serta keadilan dalam situasi tertentu. Importance Performance Analysis (IPA) adalah metode lain yang membantu mengidentifikasi kekurangan dan mengarahkan pengembangan website. Pengelola website diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan alokasi sumber daya dengan metode ini. Kedua metode ini mampu memandu perbaikan kualitas layanan website, termasuk dalam hal informasi, interaksi, dan usability."

## **2. Metode Penelitian (Methods)**

Pada bagian ini, dijelaskan tahapan - tahapan penelitian secara lebih mendetail. Tahapan dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data, kemudian dilakukan uji validasi hingga menghasilkan sesuatu yang dapat dijadikan rekomendasi. Metode penelitian ini menggunakan kombinasi dua metode yang dilakukan secara bertahap, metode pertama yang digunakan adalah WebQual kemudian akan dilanjut menggunakan Importance Performance Analysis. Menurut Barnes dan Vidgen (2002), metode WebQual digunakan untuk mengukur kualitas layanan website akademik sedangkan metode IPA ditujukan untuk mengelompokkan tingkat urgensi yang digunakan untuk perbaikan kualitas layanan. Kombinasi dua metode digunakan pada penelitian kali ini karena berdasarkan hasil observasi yang dilakukan bahwa website akademik iGracias memiliki penyajian informasi, fitur - fitur multifungsi, serta interaksi yang ramah pengguna. ketiga hal ini berelevan dengan metode yang diambil yakni memiliki tiga unsur utama tersebut untuk diukur kualitasnya.

Dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis data yang terdiri dari analisis deskriptif dan analisis SEM (Structural Equation Model) dengan menggunakan program SmartPLS 4.0. Menurut Hair, Black, dkk (2010), analisis SEM digunakan untuk menguji hubungan antar variabel dalam sebuah model, seperti analisis faktor, analisis jalur, dan regresi. Pada tahap ini, dilakukan pengukuran apakah seluruh indikator dapat digunakan untuk mengukur variabel dan mengetahui apakah setiap variabel memiliki convergent validity yang menunjukkan bahwa seluruh indikator mewakili variabel yang akan diuji. Kemudian, dilakukan spesifikasi model yang didasarkan pada teori, menentukan cara mengukur konstruk-konstruk, mengumpulkan data, dan memasukkan data ke dalam SmartPLS 4.0. Selanjutnya, SmartPLS 4.0 akan mencocokkan data ke dalam model yang telah disediakan dan memberikan hasil berupa statistik model dan estimasi parameter. Data dapat diubah ke dalam bentuk matriks kovarian, matriks korelasi, dan rata-rata (mean), yang berasal dari data mentah. Terakhir, dilakukan estimasi sesuai keperluan riset dan mencocokkan data dengan model yang telah dibuat.

**3. Hasil dan Pembahasan (Results and Discussions)**

Tabel 1. Item Pernyataan Instrumen

Variabel	Kode	Instrumen Kuesioner
Kualitas Usability (USA)	USA1	IGracias fiturnya mudah digunakan dan mudah dipahami
	USA2	IGracias memuat tampilan yang menarik dan ramah pengguna
	USA3	IGracias memuat fitur pencarian yang efektif dan mudah digunakan
	USA4	IGracias memberikan <i>feedback</i> atau umpan balik yang jelas dan tepat waktu
	USA5	IGracias memuat panduan atau petunjuk yang membantu pengguna dalam menggunakan aplikasinya
	USA6	IGracias mudah untuk dinavigasikan
	USA7	IGracias menciptakan pengalaman positif bagi pengguna
Kualitas Informasi (INF)	INF1	Informasi yang disajikan di IGracias berkualitas dan relevan dengan kebutuhan pengguna

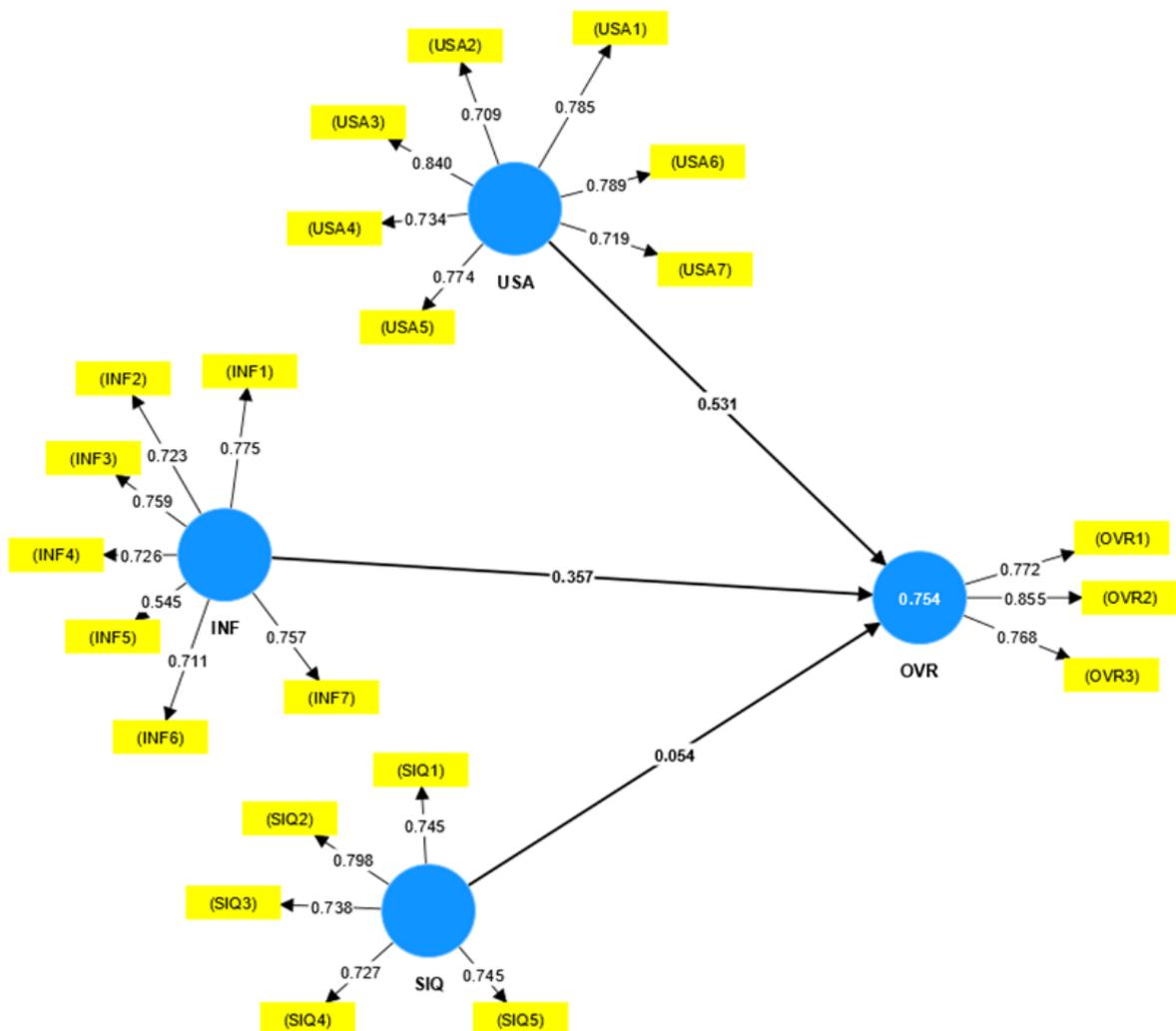
	INF2	Informasi yang disajikan di IGracias mudah dipahami oleh pengguna
	INF3	Informasi yang disajikan oleh IGracias adalah informasi yang akurat
	INF4	Informasi yang disajikan oleh IGracias adalah informasi yang aktual dan up-to-date
	INF5	IGracias memberikan informasi yang lengkap dan detail
	INF6	IGracias menyajikan informasi yang terpercaya
	INF7	IGracias menyajikan informasi dalam format yang sesuai
Kualitas Pelayanan Interaksi (SIQ)	SIQ1	IGracias menyediakan layanan yang responsif dan memadai terhadap pertanyaan pengguna
	SIQ2	IGracias menyediakan saluran komunikasi yang jelas dan mudah diakses

	SIQ3	IGracias menyediakan layanan yang cepat dan efisien untuk pengguna
	SIQ4	IGracias menyediakan layanan yang personal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna
	SIQ5	IGracias menyediakan layanan yang interaktif dan memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi
Kepuasan Pengguna (OVR)	OVR1	IGracias memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna
	OVR2	IGracias memberikan nilai tambah bagi pengguna
	OVR3	IGracias memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna

Menurut Hair, Black, dkk (2019), guna memastikan keakuratan dan kepercayaan instrumen penelitian (kuesioner), penelitian ini melaksanakan pengujian validitas dan reliabilitas melalui uji pilot test yang melibatkan 30 mahasiswa sebagai responden. Hasil dari uji pilot test tersebut digunakan untuk mengevaluasi efektivitas kuesioner sebagai alat komunikasi antara peneliti dan responden. Validitas instrumen diukur dengan menghitung nilai signifikansi dari respon 30 responden dengan membandingkannya dengan tabel r yang telah ditentukan sebelumnya (0,361). Sementara itu, reliabilitas instrumen diukur menggunakan skor nilai Cronbach's ALPHA, yang ditentukan berdasarkan tujuan penelitian. Untuk mengumpulkan data, kuesioner disebarkan kepada responden untuk mendapatkan data primer, sementara data sekunder diperoleh melalui studi literatur yang dilakukan pada jurnal-jurnal terkait.

Analisis SEM melibatkan beberapa tahap, termasuk uji measurement model yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, uji asumsi outlier, serta uji struktural model yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas untuk menghasilkan hasil uji hipotesis. Setelah melakukan analisis terhadap data empiris yang diperoleh dari kuisisioner, dapat dibentuk model awal SEM yang mencakup variabel dan indikator yang relevan. Dalam hal ini, perangkat lunak SmartPLS versi 4.0 digunakan untuk

membangun model SEM. Model SEM yang dibuat mencakup berbagai variabel bebas, variabel moderator, dan variabel terikat yang saling terkait dalam konteks layanan perpustakaan. Gambar 4.48 menampilkan gambaran awal dari model SEM yang mencakup berbagai variabel beserta indikatornya. Gambar diatas merupakan gambar model awal SEM sebelum dilakukan pengolahan, pada model awal SEM memiliki variabel bebas USA (Usability), INF (Information), SIQ (Service Interaction Quality), dan OVR (User Satisfaction). Variabel bebas merupakan variabel bebas yang sifatnya bebas dan dapat berdiri sendiri tanpa dipengaruhi oleh variabel lainnya. Selanjutnya, terdapat variabel OVR (User Satisfaction) yang merupakan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang nilainya berubah ketika variabel penentunya diubah. Masing-masing variabel tersebut memiliki beberapa indikator seperti variabel USA memiliki indikator (USA1, USA2, USA3, USA4, USA5, USA6, dan USA7). Lalu variabel INF mempunyai (INF1, INF2, INF3, INF4, INF5, INF6, dan INF7). Kemudian ada variabel SIQ memiliki indikator (SIQ1, SIQ2, SIQ3, SIQ4, dan SIQ5). Terakhir terdapat variabel OVR (OVR1, OVR2, dan OVR3).



Gambar 1. Diagram PLS-SEM

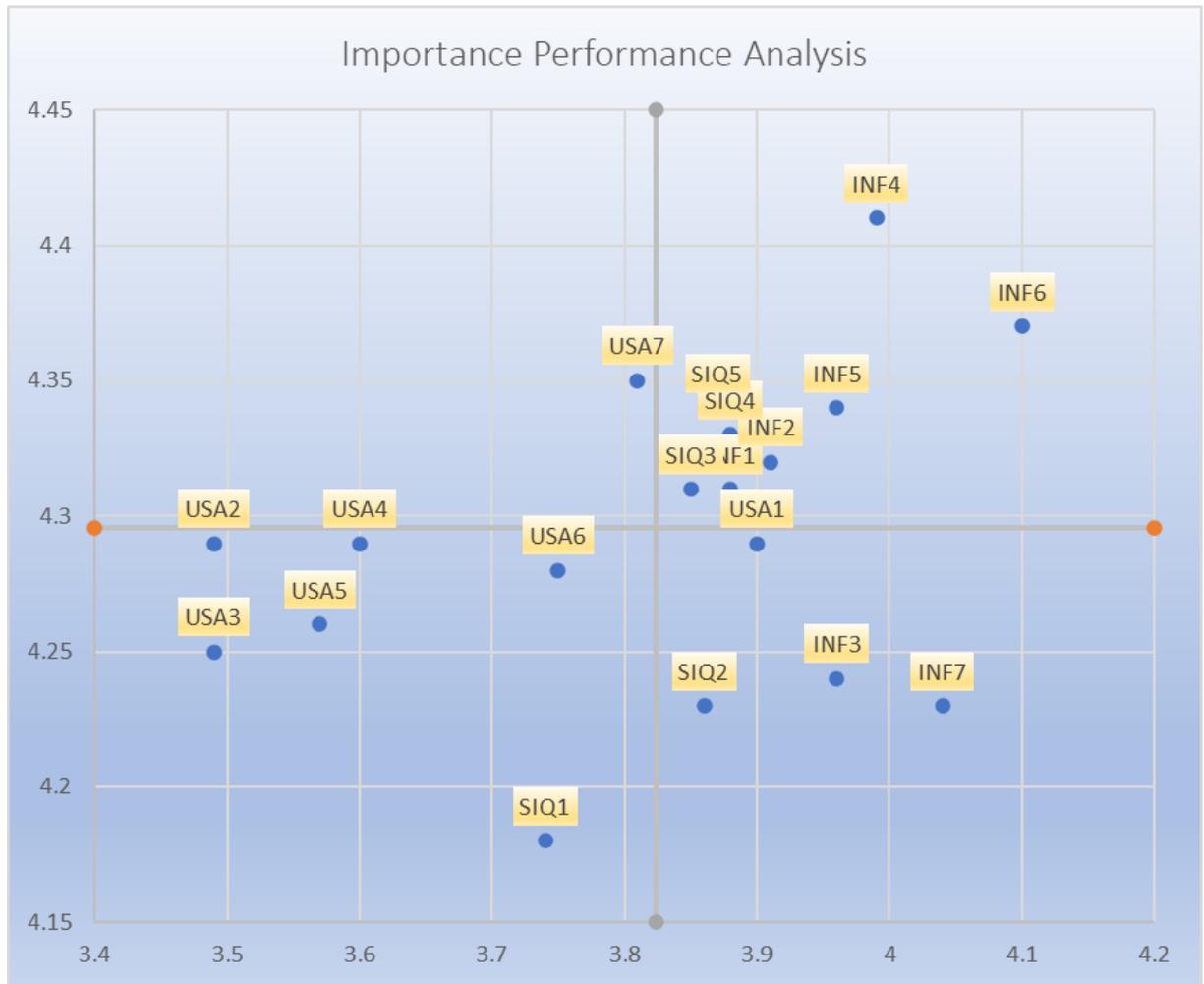
Suatu indikator dapat dinyatakan memenuhi convergent validity dan memiliki tingkat validitas yang tinggi ketika nilai outer loadings > 0,70 [25]. Jika nilai loading factor yang didapat memiliki nilai korelasi dibawah 0.70 maka indikator tersebut perlu dihapus karena data tersebut termasuk data outlier atau pencilan. Serta indikator akan dilakukan seleksi bagi indikator yang tidak memenuhi kriteria. Indikator yang perlu dihapus yaitu INF5. Setelah itu dilakukan run PLS Algorithm kembali. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa setelah

dilakukan eliminasi terhadap variabel indikator PE5, FC3, dan BI1 terlihat bahwa hasil loading factor semua indikator untuk masing-masing konstruk sudah memenuhi convergent validity, karena semua nilai loading factor setiap indikator sudah di atas 0,70. Sehingga pada tabel diatas terlihat bahwa secara keseluruhan setiap item yang mengukur variabel dapat dikatakan memiliki validitas yang tinggi.

**Tabel 2.** Hasil Uji Bootstrapping

	<b>Original sample (O)</b>	<b>Sample mean (M)</b>	<b>Standard deviation (STDEV)</b>	<b>T statistics ( O/STDEV )</b>	<b>P values</b>
<b>USA -&gt; OVR</b>	0.543	0.530	0.103	5.284	0.000
<b>INF -&gt; OVR</b>	0.336	0.340	0.070	4.774	0.000
<b>SIQ -&gt; OVR</b>	0.066	0.078	0.093	0.710	0.478

Original sample adalah data asli yang Anda gunakan dalam analisis PLS-SEM. Pada tahap bootstrapping, software seperti SmartPLS akan membuat banyak sampel baru (resampling) dari data asli untuk menghasilkan distribusi bootstrap. Dengan memperbanyak sampel, bootstrapping memungkinkan Anda untuk melakukan estimasi statistik yang lebih andal [31]. Sample mean adalah nilai rata-rata dari banyak sampel yang dihasilkan melalui bootstrapping. Ini menggambarkan nilai rata-rata dari koefisien jalur atau statistik lainnya pada berbagai sampel yang dibuat. Standard deviation adalah ukuran statistik yang mengukur sejauh mana nilai-nilai dalam sebuah distribusi tersebar dari nilai rata-ratanya (sample mean). Semakin besar nilai standar deviasi, semakin besar variabilitas dari sampel yang dihasilkan, dan sebaliknya. T-statistik (t-value) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa signifikan sebuah koefisien jalur atau parameter lainnya dalam model. Dalam bootstrapping, t-statistik dihitung dengan membagi koefisien jalur dengan standar deviasi untuk memperoleh distribusi t. P-value adalah probabilitas untuk mendapatkan hasil seperti yang diamati atau lebih ekstrem jika hipotesis nol (tidak ada efek atau hubungan) benar. Dalam analisis bootstrapping, p-value sering digunakan untuk menguji signifikansi statistik dari koefisien jalur atau parameter lainnya. Jika p-value lebih kecil dari tingkat signifikansi (biasanya  $\alpha = 0,05$ ), maka hubungan tersebut dianggap signifikan secara statistik. Dari tabel hasil uji 1: Pengaruh positif signifikan: USA  $\rightarrow$  OVR,  $p = 0.000$ ,  $T = 5.284$  Pengaruh positif signifikan: INF  $\rightarrow$  OVR,  $p = 0.000$ ,  $T = 4.774$  Pengaruh positif tak signifikan: INF  $\rightarrow$  OVR,  $p = 0.478$ ,  $T = 0.710$ .



Gambar 2. Kuadran Importance Performance Analysis

Dalam melakukan pemetaan indikator berdasarkan nilai instrumen, analisis telah dilaksanakan dengan memperhatikan setiap item yang sesuai dengan kuadran yang diuraikan berikut ini: Kuadran I: Prioritas Tinggi Pada kuadran ini, terlihat bahwa indikator-indikator menarik harapan tinggi dari para pengguna, namun kinerja Sistem Informasi Akademik dalam hal tersebut masih berada pada tingkat rendah. Di dalam kuadran ini, indikator yang mendapat sorotan utama adalah USA7, yang berfokus pada pengalaman positif para pengguna terhadap iGracias. Peningkatan signifikan dalam aspek ini sangat diperlukan untuk mewujudkan harapan yang diinginkan oleh para pengguna. Kuadran II: Pertahankan Kinerja Baik Berada di kuadran ini menandakan bahwa indikator-indikator memiliki harapan yang tinggi dan kinerja Sistem Informasi Akademik telah memuaskan. Beberapa indikator yang ditempatkan di kuadran ini termasuklah INF1, INF2, INF4, INF5, INF6, SIQ3, SIQ4, dan SIQ5. Pada tahap ini, pihak pengembang harus mempertahankan kualitas kinerja yang baik ini untuk menjaga kepuasan dan memenuhi ekspektasi yang telah terbentuk. Kuadran III: Prioritas Rendah Indikator-indikator di kuadran ini dinilai kurang vital oleh para pengguna, dan kinerjanya masih berada pada tingkat yang perlu peningkatan. Beberapa indikator yang tergolong dalam kuadran ini termasuk USA2, USA3, USA4, USA5, USA6, serta SIQ1. Meskipun perbaikan tetap diperlukan, namun indikator-indikator dalam kuadran ini tidak menjadi fokus utama dalam proses perbaikan. Kuadran IV: Potensi Berlebihan Indikator-indikator di kuadran ini menunjukkan kinerja yang tinggi, sementara harapan yang diinginkan para pengguna masih berada pada tingkat yang rendah. Beberapa indikator yang termasuk dalam kuadran ini adalah USA1, INF3, INF7, dan SIQ2. Dalam konteks ini, pihak pengembang bisa mempertimbangkan untuk mengurangi kualitas fitur yang mungkin tidak

memiliki dampak signifikan, sehingga dapat mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien. Secara keseluruhan, simpulan yang dapat diambil adalah bahwa tim pengembang perlu memberikan prioritas pada peningkatan indikator di Kuadran I dan Kuadran III, sambil tetap menjaga kualitas kinerja yang baik pada indikator-indikator di Kuadran II. Di Kuadran IV, ada peluang untuk melakukan evaluasi fitur yang mungkin dapat dikurangi untuk efisiensi penggunaan sumber daya."

#### **4. Kesimpulan (Conclusion)**

Penilaian Kinerja kualitas informasi di situs web iGracias menghasilkan skor rata-rata 3,65 atau 79,60%, menunjukkan kualitas yang baik. Pemetaan diagram IPA menunjukkan sebagian besar indikator kualitas informasi berada pada wilayah yang aman dan perlu dipertahankan. Penilaian Kinerja kualitas layanan interaksi di situs web iGracias menunjukkan skor rata-rata 3,84 atau 76,83%, mengindikasikan kualitas yang baik. Sebagian besar indikator kualitas layanan interaksi mencapai kinerja tinggi dan perlu dipertahankan. Namun, SIQ1 adalah low priority dan perlu evaluasi lebih lanjut oleh direktorat sistem informasi. Penilaian Kinerja kualitas usability di situs web iGracias menghasilkan skor rata-rata 3,65 atau 73,18%, menunjukkan kualitas yang baik. Namun, pemetaan diagram IPA menunjukkan sebagian besar indikator kualitas usability masih kurang memuaskan, terutama di kuadran I dan III. Evaluasi mendalam diperlukan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan iGracias.

Pada penelitian ini, terdapat saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembang atau fitur layanan IGracias serta untuk penelitian selanjutnya. Saran bagi pengembang fitur layanan IGracias yaitu pengembang diharapkan memperbaiki kualitas layanan dan kualitas sistem. Hal tersebut sangat penting untuk diperhatikan apabila menginginkan tingkat kepuasan pengguna meningkat serta menjadi lebih sempurna. Penelitian ini juga memberikan saran bagi penelitian selanjutnya yakni sebagai berikut: 1. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode yang lain sebagai perbandingan hasil yang dihasilkan penelitian saat ini. 2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel penelitian yang lebih banyak untuk mendapatkan sudut pandang yang lebih komprehensif dan dapat menggambarkan tingkat kepuasan pengguna IGracias oleh Civitas Akademik Institut Teknologi Telkom Surabaya.

#### **Daftar Pustaka**

- Barki, Henri. 1990. Determinants of User Satisfaction Judgments in Information Systems IEEE Journal, 1990.
- Barnes, S., & Vidgen, R. 2000. WebQual: An exploration of web-site quality. Proceedings of the Eighth European Conference on Information Systems. Diakses tanggal 10 Desember 2013, dari [http://is.lse.ac.uk/asp/aspecis/20000052 .pdf](http://is.lse.ac.uk/asp/aspecis/20000052.pdf).
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. T. 2002. An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114-127.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. 2010. *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis (8th ed.)*. Cengage Learning
- Platform Q. 2021. *The State of Higher Education Website Performance*. <https://platformq.com/resources/higher-ed-website-performance-report/>