

ANALISIS KUALITAS LAYANAN *WEBSITE* SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE *WEBQUAL 4.0*

Irpan Kurniyado¹, Rahayu Amalia²

Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Email: Kurniyado36@gmail.com¹, rahayu_amalia@binadarma.ac.id²

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat terutama *website* sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sebuah lembaga pendidikan dalam hal layanan bagi civitas akademika, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan. Layanan suatu sistem informasi akademik berbasis internet perlu diukur untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Pada saat ini sistem informasi akademik PGRI telah menjadi prioritas dalam proses informasi akademik terutama bagi mahasiswa, maka dari itu untuk meningkatkan kualitas sistem informasi akademik PGRI perlu dilakukan analisis pelayanan kualitas terutama kepuasan pengguna. Dalam penelitian ini, kualitas *webite* sistem informasi akademik pada Universitas PGRI Palembang diukur menggunakan metode *Webqual 4.0* dengan teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form*. *WebQual* merupakan instrumen yang menilai kualitas suatu *website* menurut perspektif pengguna akhir. Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk menguji hubungan antar variabel dari *WebQual 4.0* dengan *User Satisfaction* (kepuasan pengguna). Diharapkan dalam penelitian ini dapat memberikan inovasi perkembangan dari sistem informasi akademik Universitas PGRI Palembang.

Kata kunci: sistem informasi akademik, *website*, teknologi informasi, universitas PGRI Palembang, *webqual 4.0*.

ABSTRACT

The development of information technology is currently experiencing very rapid growth, especially the *website* as an inseparable part of an educational institution in terms of services for the academic community, lecturers, students, and education staff. The service of an internet-based academic information system needs to be measured to determine the level of user satisfaction. At this time the PGRI academic information system has become a priority in the academic information process, especially for students, therefore to improve the quality of the PGRI academic information system it is necessary to analyze service quality, especially user satisfaction. In this study, the quality of the academic information system website at PGRI Palembang University was measured using the *Webqual 4.0* method with data collection techniques by distributing questionnaires via *google form*. *WebQual* is an instrument that assesses the quality of a website from the perspective of the end user. Multiple Linear Regression Analysis was used to examine the relationship between variables from *WebQual 4.0* with *User Satisfaction*. It is hoped that this research can provide innovation in the development of the academic information system of the University of PGRI Palembang.

Keywords: academic information system, *website*, information technology, PGRI Palembang university, *webqual 4.0*.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan media online saat ini sangat dibutuhkan pada semua lini kehidupan antara lain bidang pendidikan. Website merupakan sebuah media informasi yang ada di internet. Website tidak hanya dapat digunakan untuk penyebaran informasi saja melainkan bisa digunakan untuk membuat toko online. Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Semua publikasi dari website-website tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar [1].

Selain merupakan sumber daya informasi di kampus, Sistem Informasi Akademik (SIKAD) juga dapat digunakan sebagai sarana media komunikasi antar dosen dan mahasiswa di lingkungan kampus menggunakan teknologi *internet* sehingga akses informasi akademik tidak hanya dapat dilakukan di dalam kampus saja tetapi diluar kampus pun bisa bahkan di mana saja selama terhubung dengan jaringan *internet*. SIKAD merupakan sistem informasi berbasis *online* yang bertujuan untuk membentuk *Knowledge Based System* yang dapat diakses dengan menggunakan *internet*, sebagai contoh :

- a. Berita, berisi informasi terbaru yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan maupun teknologi informasi dari berbagai sumber berita.
- b. Pendidikan, berisi informasi yang berkaitan dengan perkuliahan yang terdapat di lembaga pendidikan, misalnya kurikulum, Satuan Acara Perkuliahan (SAP), dosen, materi kuliah, Kerja Praktek (KP), Tugas Akhir (TA) dan penelitian.
- c. Komunitas, berisi tentang komunitas yang ada di lembaga pendidikan yang akan menginformasikan tentang civitas akademika misalnya staff, mahasiswa, alumni, bulletin dan lain-lain.
- d. Data Personal, berisi informasi yang berhubungan dengan mahasiswa diantaranya Lembar Isian Rencana Studi (LIRS), Lembar Isian Hasil Studi (LIHS) dan jadwal perkuliahan [2].

Penggunaan sistem informasi akademik bertujuan untuk meningkatkan keunggulan bersaing agar memiliki daya saing, mempermudah kegiatan operasional dan meningkatkan efektifitas pelayanan administrasi perguruan tinggi. Pada Universitas PGRI Palembang telah membangun sebuah sistem informasi akademik berbasis *web* dengan membuka *browser* dan masukan alamat <https://sisfo.univpgr-palembang.ac.id/> mahasiswa dapat *login* menggunakan NIM untuk melihat data KHS, melakukan KRS, IPK, membayar SPP, mencetak kartu ujian, dan lain-lain. Kemudian dalam upaya pengembangan sistem, diperlukan evaluasi secara berkala terhadap kemampuan sistem dalam menjalankan tugasnya untuk membantu proses manajerial organisasi.

Upaya pengukuran dan evaluasi layanan online berupa sistem informasi ini sejalan dengan model evaluasi kualitas layanan atau *Servqual*. *Servqual* adalah instrumen untuk mengevaluasi kualitas layanan dan mengukur pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan, atau menggunakan "suara konsumen" untuk mengukur kualitas layanan. Metode pengukuran kualitas layanan *online* dan *offline* yang dikembangkan mengasumsikan bahwa pendapat atau persepsi pengguna sangat penting bagi keberhasilan atau kegagalan suatu layanan. Ketika pengguna merasa bahwa layanan yang diterima tidak sesuai dengan yang diharapkan, mereka cenderung tidak akan menggunakan layanan tersebut lagi. Menyadari pentingnya mengevaluasi sistem dengan mengetahui persepsi pengguna atau *user*, maka dilakukan penelitian terhadap persepsi pengguna sistem informasi akademik. Penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan apakah kualitas layanan Sistem Informasi Akademik berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa khususnya mahasiswa Universitas PGRI Palembang melalui penerapan metode penelitian *webqual* 4.0. *Webqual* 4.0 merupakan pengembangan dari versi-versi sebelumnya, yaitu *webqual* 1.0, *webqual* 2.0, *webqual* 3.0 serta penggabungan dan penyesuaian dari *servqual*. *WebQual* adalah metode atau teknik untuk mengukur kualitas situs berdasarkan persepsi pengguna akhir atau *end user*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

WebQual adalah metode atau teknik untuk mengukur kualitas situs berdasarkan persepsi pengguna akhir atau *end user*. Pada *WebQual* 4.0 variabel kegunaan semakin berkembang, hal ini dapat dilihat pada indikator-indikatornya yang lebih menekankan pada persepsi pengguna daripada perancang situs itu sendiri. *WebQual* 4.0 mengganti dimensi kualitas situs menjadi dimensi *Usability* (Kegunaan). Tiga parameter pengukuran kualitas sebuah situs web, sebagai berikut :

1. Usability (Kualitas Penggunaan).

Pada parameter kualitas penggunaan ini ditinjau dari mutu yang terkait dengan rancangan situs web, misalnya penampilan, kemudahan penggunaan, navigasi, dan gambaran/model yang tersampaikan kepada pengguna. Ada delapan penilaian terkait dengan kemudahan penggunaan situs web yaitu :

- a. Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian situs web
- b. Interaksi antar situs web dengan pengguna jelas dan mudah dipahami
- c. Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam situs web
- d. Pengguna merasa situs web mudah digunakan.
- e. Situs web memiliki tampilan yang menarik.
- f. Desain sesuai dengan jenis situs-web.
- g. Situs web mengandung kompetensi
- h. Situs web menciptakan pengalaman positif bagi pengguna

2. *Information Quality* (Kualitas Informasi)

Pada parameter kualitas ini ditinjau dari mutu isi yang terdapat pada situs web yaitu ketepatan informasi sesuai kebutuhan/tujuan pengguna, misalnya akurasi, format dan keterkaitannya. area ini meninjau mutu dari interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka menyelidiki kedalam site lebih dalam, yang terwujud dengan kepercayaan dan empati, sebagai contoh isu dari keamanan transaksi dan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik situs.

Ada tujuh penilaian terkait dengan kualitas informasi situs web yaitu:

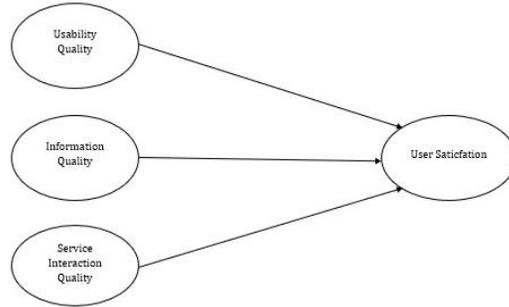
- a. Situs web menyediakan informasi yang akurat
- b. Situs web menyajikan informasi yang terpercaya
- c. Situs web menyediakan informasi yang mutakhir
- d. Situs web menyediakan informasi yang relevan
- e. Situs web menyediakan informasi yang mudah dimengerti
- f. Situs web menyediakan informasi yang detail
- g. Situs web menyajikan informasi dengan format yang sesuai atau relevan dengan kebutuhan pengguna

3. *Service Interaction Quality* (Kualitas Pelayanan Informasi)

Pada parameter kualitas ini ditinjau dari mutu interaksi pelayanan yang dialami oleh pengguna ketika mereka mengeksplorasi kedalam isi situs web. Pengalaman ini diwujudkan dalam bentuk dengan kepercayaan dan empati.

Contohnya, isu tentang keamanan bertransaksi, keamanan informasi, pengantaran produk, personalisasi dan komunikasi dengan pemilik situs. Ada tujuh penilaian terkait dengan kualitas pelayanan interaksi situs web yaitu :

- a. Situs web memiliki reputasi yang baik
- b. Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi
- c. Pengguna merasa aman terhadap data/informasi pribadinya
- d. Situs web memberi ruang untuk personalisasi
- e. Situs web memberi ruang untuk komunitas
- f. Situs web memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi
- g. Pengguna merasa yakin bahwa barang/jasa akan dikirim sebagaimana yang telah dijanjikan. [3]

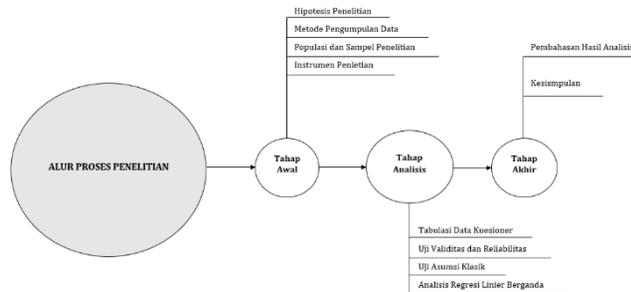


Gambar 1. Model Webqual 4.0

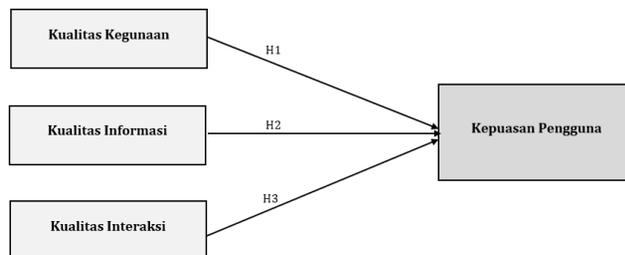
Penelitian ini dijadwalkan dari bulan November 2020 hingga selesai dan bertempat di Universitas PGRI Palembang alamat: 9 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Bahan-bahan atau objek-objek yang akan dianalisis untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. *Website* Sistem Informasi Akademik Universitas PGRI Palembang (<https://sisfo.univpgri-palembang.ac.id/>).
- b. Data mahasiswa dan mahasiswi aktif Universitas PGRI Palembang yang menggunakan *Website* Sistem Informasi Akademik Universitas PGRI Palembang menggunakan teknik *simple random sampling*. Pada penelitian ini jenis yang digunakan, yaitu jenis penelitian kuantitatif, dikarenakan penelitian yang akan di teliti memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada para responden, yaitu pengguna sistem informasi akademik Universitas PGRI Palembang.

Alur proses Penelitian yang akan di lakukan oleh penulis yang terdiri dari 3 tahap, yaitu : Tahap Awal, Tahap Analisis dan Tahap Akhir.



Gambar 2. Alur Proses Penelitian



Gambar 3. Hipotesis Penelitian

H1 = Ada atau tidaknya pengaruh *usability quality* kepada kepuasan pengguna.
 H2 = Ada atau tidaknya pengaruh *information quality* kepada kepuasan pengguna.

H3 = Ada atau tidaknya pengaruh *service interaction quality* kepada kepuasan pengguna.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu :

a. *Interview* (wawancara)

Wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian. Teknik wawancara dilakukan dengan wawancara berstruktur. Dalam wawancara tersebut peneliti telah menyiapkan daftar pertanyaan yang berkaitan dengan prototipe. Pertanyaan-pertanyaan untuk mendapatkan data yang terkait dengan sistem yang sedang berjalan saat ini.

b. Kuesioner (Angket)

Kuesioner dalam penelitian ini di sebarakan dalam bentuk *link google form*, karena adanya wabah virus *covid 19*, sesuai dengan anjuran pemerintah bahwa sebagian perkuliahan masih dilakukan dengan cara *online* atau *daring* sehingga penulis membuat kuesioner via *google form* dan sebagian yang responden yang ada di kampus universitas PGRI Palembang.

c. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung terhadap profil organisasi dan obyek penelitian. Teknik observasi dilakukan dengan observasi berstruktur dengan menyiapkan daftar kebutuhan data dan sumber data. Proses observasi dilakukan untuk mempelajari, tujuan dan struktur organisasi dan kebijakan sistem informasi yang telah ada di Sistem Informasi Akademik Universitas PGRI Palembang.

Instrumen Penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Penelitian ini memiliki instrumen yang paling penting atau yang paling utama , yaitu angket (kuesioner).

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert. Skala tersebut mempunyai dua bentuk pernyataan, yaitu : pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif dengan skor 5,4,3,2 dan 1; sedangkan pernyataan negatif diberi skor 1,2,3,4 dan 5. Bentuk jawaban skala likert terdiri dari sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak.Jumlah populasi mahasiswa-mahasiswi aktif di Universitas PGRI Palembang adalah 6298. Data tersebut di dapat peneliti langsung dari staf atau pegawai UPT Defisi IT yang memiliki wewenang atas data mahasiswa-mahasiswi di Universitas PGRI Palembang.

Untuk menentukan sampel penelitian teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik simple random sampling.

Taraf nyata atau batas kesalahan dalam penelitian ini 5% atau 0,05. Sampel dari populasi berjumlah 6298 orang dengan jumlah kesalahan 5%,

$$\text{Maka : } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{6298}{(1+ 6298 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{6298}{(1+ 6298 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{6298}{1+15,745}$$

$$n = \frac{6298}{16,745}$$

$$n = 376,11$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan rumus diatas maka sampel yang di dapat adalah 376,11 sampel dibulatkan menjadi 400 sampel atau responden.

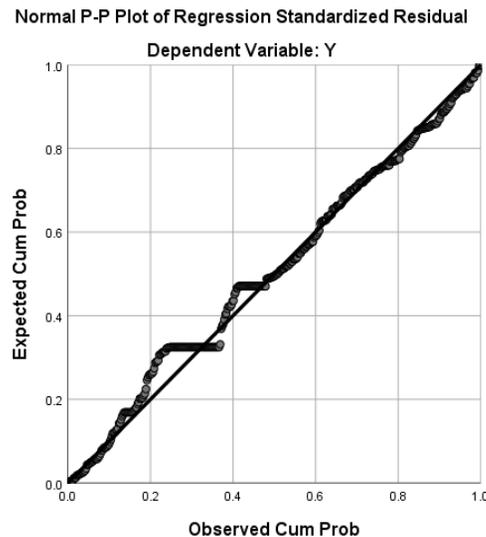
Dalam Penelitian ini terdapat beberapa pengujian instrumen, yaitu Uji Validitas, Uji Reliabilitas dan Uji Asumsi Klasik. Uji validitas dan reliabilitas mutlak dilakukan, karena jika instrumen yang akan digunakan sudah tidak valid dan reliabel maka dipastikan hasil penelitiannya pun tidak akan valid dan reliabel. Sedangkan untuk uji asumsi klasik adalah syarat untuk terlaksananya analisis regresi liner berganda.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan penelitian ini terdiri dari gambaran umum *website* sistem informasi akademik Universitas PGRI Palembang, uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda

Website sistem informasi akademik Universitas PGRI Palembang merupakan teknologi informasi pada bagian pelayanan berbasis internet yang tujuannya berfungsi untuk membantu pekerjaan administrasi dosen dan tenaga pendidikan dalam hal akademik para mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap bagian defisi IT Universitas PGRI Palembang *Website* Sistem Informasi Akademik Universitas PGRI Palembang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan dan telah diimplementasikan sejak tahun 2010 hingga saat ini dengan total lebih dari 10.000 pengguna. Berdasarkan dari perhitungan dalam uji validitas didapatkan r tabel = 0,098 dan hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa r hitung dari setiap variabel > dari r tabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel pada setiap Indikator bernilai valid yang artinya seluruh variabel dapat digunakan dalam penelitian. Selanjutnya pada hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kesemua variabel mendapatkan skor cronbach alpha yang berada pada $0,80 < \alpha \leq 1,00$ yang artinya reliabilitas sempurna.

Terdapat 2 uji dalam uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas data dan uji multikolinieritas. Digunakannya uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi yang dimiliki pada populasi data. Dalam Uji Normalitas data untuk menghasilkan grafik *P-P Plot of Regression Standardized Residual*, uji Normalitas data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS, yaitu sebagai berikut :



Gambar 4. Hasil Uji Normalitas Data *P-P Plot of Regression Standardized Residual*

Hasil uji normalitas menunjukkan pada titik-titik hasil uji normalitas yang sejalur dan mendekati garis diagonal yang artinya nilai regresi residual berdistribusi normal.

Model	Coefficients ^a						
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF

1	(Constant)	1.379	.289		4.766	.000		
	X1	.021	.008	.145	2.738	.006	.624	1.602
	X2	.038	.006	.325	5.830	.000	.565	1.770
	X3	.026	.005	.227	5.040	.000	.861	1.161

a. Dependent Variable: Y

Gambar 5. Hasil Uji Multikolinieritas

Untuk hasil uji multikolinieritas variabel X1 memiliki nilai tolerance = 0,624 dan VIF = 1,602, variabel X2 memiliki nilai tolerance = 0,565 dan VIF = 1,770 dan variabel X3 memiliki nilai tolerance = 0,861 dan VIF = 1,161. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa setiap variabel memiliki nilai tolerance > 0,10 dan VIF < 10 sehingga model regresi pada penelitian ini tidak terjadi masalah penyimpangan multikolinieritas.

Selanjutnya Analisis regresi linier berganda , yaitu uji f dan uji t.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.784	3	4.928	58.092	.000 ^b
	Residual	33.593	396	.085		
	Total	48.377	399			

a. Dependent Variable: Y
 b. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Gambar 6. ANOVA

Pada uji f diketahui nilai F hitung, yaitu 58,092 dengan nilai signifikansi 0,000. Sedangkan untuk F tabel dapat dicari dengan melihat tabel f dengan taraf signifikansi 5% serta menentukan $df_1 = k$ atau 3 dan $df_2 = n - k$ atau $400 - 3 = 397$ ($n =$ jumlah data; $k =$ jumlah variabel bebas, sehingga diketahui F tabel adalah 2,627. Dikarenakan nilai F hitung (58,092) > F tabel (2,627) dan nilai sig. 0,000 < 0,05. Jadi, kesimpulan yang dapat diambil adalah Variabel Bebas (*Usability Quality, Information Quality dan Service Interaction Quality*) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap indikator terikat, yaitu Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*).

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.379	.289		4.766	.000
	X1	.021	.008	.145	2.738	.006
	X2	.038	.006	.325	5.830	.000
	X3	.026	.005	.227	5.040	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 6. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Pada uji t, di setiap variabel memiliki nilai t hitung > t tabel dan sig < 0,05 Jadi, kesimpulan yang dapat diambil adalah Variabel Bebas (*Usability Quality, Information Quality dan Service Interaction Quality*) memiliki pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (Y).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diambil kesimpulan bahwa variabel *usability quality* (Kualitas Kegunaan) memiliki skor terendah, yaitu t hitung 4,766 dan sig. 0,006 dengan nilai mean 4,70 berpengaruh positif terhadap variabel *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna), yang artinya pada H1 (Ada atau tidaknya pengaruh *usability quality* kepada kepuasan pengguna) adalah ada pengaruh dan hipotesis diterima, lalu variabel *information quality* (Kualitas Informasi) memiliki skor tertinggi, yaitu t hitung 5,830 dan sig. 0,000 dengan nilai mean 4,72 berpengaruh positif terhadap variabel *user satisfaction* (Kepuasan Pengguna), yang artinya pada H2 (Ada atau tidaknya pengaruh *information quality* kepada kepuasan pengguna) adalah ada pengaruh dan hipotesis diterima, kemudian pada variabel *service interaction quality* (Kualitas Interaksi) memiliki skor t hitung 5,040 dan sig. 0,000 dengan nilai mean 4,70 juga berpengaruh positif terhadap variabel *user satisfaction* (Kepuasan Pengguna), yang artinya pada H3 (Ada atau tidaknya pengaruh *service interaction quality* kepada kepuasan pengguna) adalah ada pengaruh dan hipotesis diterima. Dengan didapatnya kesimpulan tersebut, maka penelitian ini telah menjawab pertanyaan apakah kualitas layanan Sistem Informasi Akademik berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa khususnya mahasiswa Universitas PGRI Palembang melalui penerapan metode penelitian webqual 4.0. Jawabannya adalah YA (Berpengaruh).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja," *J. Ilm. Matrik*, vol. 19, no. 1, pp. 1–10, 2017.
- [2] N. Nuari, "Perancangan Aplikasi Layanan Mobile Informasi Administrasi Akademik Berbasis Android Menggunakan Webservice (Studi Kasus Reg. B Universitas Tanjungpura)," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 1, pp. 1–7, 2014.
- [3] R. D. L. E. Padmowati and A. T. Buditama, "Aplikasi Perangkat WebQual 4. 0 Untuk Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Student Portal Unpar," *Sainteks*, pp. 715–719, 2019.