

# Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)



journal homepage: http://journal.lembagakita.org/index.php/jtik

# WebQual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA): Eksplorasi Kualitas Situs Web e-Kuisioner

Ismail <sup>1</sup>, Fauzan Putraga Al-Bahri <sup>2</sup>

AMIK Indonesia

## article info

Article history:
Received 9 Juli 2019 Received in revised form
9 September 2019
Accepted 30 September 2019
Available online September 2019

DOI: https://doi.org/10.35870/jti k.v3i2.87

Keywords: WebQual 4.0, Importance-Performance Analysis (IPA), Exploration, Quality, Website, e-Questionnaire.

Kata Kunci: WebQual 4.0, Importance-Performance Analysis (IPA), Eksplorasi, Kualitas, Situs Web, e-Kuisioner.

#### abstract

The e-questionnaire application that researchers built using CodeIgniter and React-Js which serves to support researchers' activities to survey respondents online and various evaluations of the quality of the application need to be carried out in accordance with the expectations of users, one of which is to analyze the quality of the website using the method WebQual 4.0 with the Importance-Performance Analysis (IPA) approach. The research method used by researchers is a survey method using the WebQual 4.0 method and Importance-Performance Analysis (IPA) to measure the level of performance and importance on the e-Karis website. The results of this study found that the level of importance and level of performance on the e-Questionnaire website that needs to be maximized in ease of use, appearance, and improvement on the information and communication pages that must be considered by the manager of the E-Questionnaire website.

#### abstrak

Aplikasi e-kuisoner yang peneliti bangun menggunakan CodeIgniter dan React-Js yang berfungsi untuk mendukung kegiatan peneliti melakukan survei kepada responden secara daring dan perlu dilakukan berbagai evaluasi kualitas aplikasi tersebut agar dapat sesuai dengan harapan dari pengguna, salah satunya melakukan analisis kualitas website dengan menggunakan metode WebQual 4.0 dengan pendekatan *Importance-Performance Analysis* (IPA). Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survei dengan menggunakan metode WebQual 4.0 serta *Importance-Performance Analysis* (IPA) untuk mengukur tingkat kinerja dan kepentingan pada *website* e-Kusioner. Hasil penelitian ini didapati bahwa tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pada *website* e-Kusioner yang perlu dimaksimalkan pada kemudahan penggunaan, tampilan, serta perbaikan pada halaman informasi serta komuikasi yang harus di perhatikan oleh pihak pengelola website E-Kuisioner.

### 1. Latar Belakang

Aplikasi e-kuisoner yang peneliti bangun menggunakan CodeIgniter dan React-Js yang berfungsi untuk mendukung kegiatan peneliti melakukan survei kepada responden secara daring (Ismail dan AlBahri, 2019). Aplikasi ini mampu membuat sejumlah kuisioner dan hasil dari pengisian kuisioner dapat diekspor ke berbagai bentuk file seperti word dan excell, pengguna dapat mengakses aplikasi melalui smartphone maupun komputer (Ismail dan AlBahri, 2019). Aplikasi e-kuisioner terinspirasi dari layanan aplikasi sejenis seperti; Google Forms, Survey Monkey, Typeform, Zoho Survey, Survey Gizmo, dan Survey Planet. Aplikasi ini bertujuan membuat berbagai pertanyaan dan pilihan jawaban yang dapat digunakan siapa saja yang membutuhkan sehingga menghasilkan sebuah rekapan pengisian dengan dilengkapi fitur grafik dan analisa data sederhana.

Pada proses pengembangan e-kusioner masih dalam tahap *prototype* dan masih dilakukan pengembangan lebih lanjut agar dapat secara kompetitif bersaing didunia. Perlu dilakukan berbagai evaluasi kualitas aplikasi tersebut agar dapat sesuai dengan harapan dari pengguna, salah satunya melakukan analisis kualitas *website* dengan menggunakan metode *WebQual* 4.0 dengan pendekatan *Importance-Performance Analysis* (IPA).

Beberapa peneliti terdahulu telah melakukan hal yang sama untuk mengetahui kualitas website mereka. Seperti yang dilakukan oleh Hafiz (2017) untuk mengukur kualitas perguruan tinggi, dan instansi (Rohman dan Kurniawan, 2017). Tidak hanya pada sebuah website lembaga atau instansi, WebQual 4.0 juga dapat mengukur kualitas web pada toko online agar diketahui interaksi pelanggan terhadap perusahaan tersebut (Fauziah dan Wulandari, 2018). Sebuah kualitas web penting dikaji dan diketahui agar mendapatkan kepercayaan dan kepuasan bagi para pengguna informasi (Gata, 2017), dan nantinya sebagai rekomendasi untuk meningkatkan kualitas layanan (Wibowo, Setyanto, dan Nasiri 2018).

Importance-Performance Analysis (IPA) merupakan sebuah teknik analisis yang memberikan gambaran mengenai indikator-indikator yang membutuhkan perbaikan, (Pamungkas dkk, 2019) atau perlu

dipertahankan berdasarkan pada persepsi dan harapan pengguna (Rahmaini, 2018), sehingga perbedaan dari dua perspektif penilaian dapat diketahui (Akbar, 2019).

#### 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survei. Peneliti mengeksplorasi kualitas website e-Kuisioner dan mahasiswa/pengguna responden, selanjutnya kuisioner didistribusikan dan direkap serta nantinya di analisis dengan menggunakan software SPSS. Kuisioner terdiri dari dimensi kegunaan (usabilty) 8 pertanyaan, dimensi kualitas informasi (information quality) 6 pertanyaan, dan dimensi kualitas interaksi pelayanan (service interaction quality) 6. Dalam standar WebQual 4.0 jumlah total pertanyaan sebanyak 23 tetapi penulis hanya mengambil 20 pertaanyaan yang dianggap penting untuk menguji kualitas website e-Kuisioner. Sedangkan pada tingkat kinerja (performance) digunakan sebagai pedoman untuk menilai tingkat kinerja pelayanan menggunakan skala likert dengan nilai 1-5 dan tingkat kepentingan (Importance) untuk menilai tingkat kepentingan kualitas pelayanan, menggunakan skala Likert dengan nilai 1-5.

#### 3. Hasil Analisis dan Pembahasan

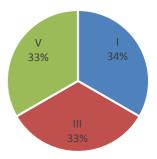
Hasil dan Analisis

Pada Sub bab ini akan dipaparkan hasil analisis dari data yang telah didapatkan. Analisis data dibagi menjadi tiga bagian yaitu hasil analisis demografis, Analisis hasil uji reliabilitas dan validitas, serta Analisis Importance Performance Analysis (IPA). Analisis data demografis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Ms. Excel 2016, analisis demografis meliputi data profil responden. Analisis Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas digunakan dengan bantuan perangkat lunak SPSS 24. Sedangkan untuk Analisis Importance Performance Analysis (IPA) dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Ms. Excel 2016 dan IBM SPSS.

#### Analisis Demogafis Responden

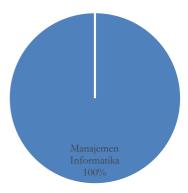
Tahap ini dilakukan dengan menganalisis jawaban responden khususnya terhadap pertanyaan pada bagian profil responden dan *website* E-Kuisioner dalam kuesioner untuk menghasilkan informasi

demografis terkait karakteristik responden terhadap kualitas website E-Kuisioner. Data responden yang berhasil diperoleh peneliti dalam rentang waktu satu bulan (Mei 2019 sampai Agustus 2019) adalah sebanyak 60 responden. Informasi demografis tersebut meliputi kelas atau semester, jurusan, jenis kelamin, usia, mengunjungi website, dan lama pemakaian handphone. Berikut adalah hasil analisis:



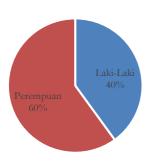
Grafik 1. Persentase Responden Berdasarkan Kelas atau Semester

Berdasarkan grafik 1 bahwa responden yang diambil memiliki jumlah yang sama yaitu 20 mahasiswa/pengguna setiap kelasnya.



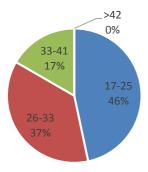
Grafik 2. Persentase Responden Berdasarkan Jurusan

Berdasarkan grafik 2 bahwa responden berdasarkan jurusan bahwa 100% mahasiswa/ pengguna yang dijadikan sebagai responden adalah mahasiswa atau pengguna aktif AMIK Indonesia dengan jurusan hanya pada Manajemen Informatika.



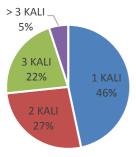
Grafik 3. Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan grafik 3 bahwa responden berjenis kelamin perempuan mendominasi dengan jumlah 36 (60%) sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebesar 24 (40%).



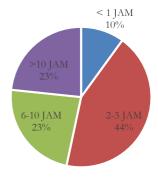
Grafik 4. Persentase Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan grafik 4 bahwa responden dengan rentang usia 17-25 tahun sebesar 28 orang (46%), 26-33 sebesar 22 orang (37%), usia 33-41 sebesar 10 orang (17%) sedangkan pada rentang usia diatas 42 tahun tidak ada, hal tersebut dikarenakan pada proses penerimaan mahasiswa/ pengguna baru maksimal umur diterima pada rentang usia dibawah 42 tahun.



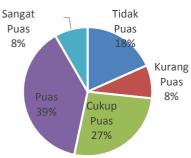
Grafik 5. Persentase Responden Berdasarkan Jumlah Kunjungan

Berdasarkan grafik 5 bahwa responden dengan persentase 46% merupakan responden mengunjungi website E-Kuisioner rata-rata mengunjungi sekali dalam seminggu. Selanjutnya 27% mengunjungi website E-Kuisioner sebanyak 2 kali dalam seminggu, persentase 27% responden mengunjungi 3 kali dalam seminggu, dan persentase terendah jumlah kunjungan diatas 3 kali dalam seminggu sebesar 5%.



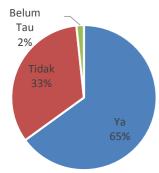
Grafik 6. Persentase Responden Pemakaian Smartphone per/hari

Berdasarkan grafik 6 rata-rata responden menggunakan smartphone sebanyak 2-3 jam perhari sebesar 26%, pemakaian smartphone perhari melebihi 10 Jam sebesar 23%, 6-10 jam perhari sebesar 23%, dan yang terendah kurang dari 1 jam perhari sebesar 10%.



Grafik 7. Persentase Responden Kualitas Website (Overall Impression)

Berdasarkan grafik 7 tentang kualitas *mebsite* yang dirasakan saat ini menunjukan bahwa sebanyak 23 (39%) responden merasa kualitas *mebsite* saat ini adalah puas, sedangkan sebanyak 5 (8%) responden merasa kualitasnya kurang puas, 11 (18%) responden merasa tidak puas, 16 (27%) responden mengatakan cukup puas, dan hanya 5 (8%) responden yang mengatakan bahwa kualitas *mebsite* yang ada saat ini sangat puas.



Grafik 8. Persentase Responden Promosi Website e-Kuisioner

Berdasarkan grafik 8 tentang kesediaan responden dalam mempromosikan *website* E-Kuisioner yang menjawab Ya sebesar 39 responden (65%), dan tidak bersedia dalam mempromosikan *website* sebesar 20 responden (33%), dan hanya 1 orang responden yang menjawab Belum Tahu (2%).

#### Uji Validitas dan Realibilitas

Uji reliabilitas dan validitas pada penelitian ini berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah disebarkan kepada 60 responden. Pengujian validitas dan reliabilitas terhadap uji coba website E-Kuisioner dibedakan menjadi dua, karena melihat dari sisi penilaian responden yang menilai dari sisi persepsi dan harapan mereka terhadap masing-masing website E-Kuisioner yang mereka gunakan. Masing-masing dijelaskan pada tabel-tabel yang akan menampilkan ringkasan uji reliabilitas dan validitas persepsi dan harapan para pengguna website E-Kuisioner. Uji ini dilakukan dengan cara membandingkan angka rhitung dan r<sub>tabel</sub>. jika r<sub>hitung</sub> lebih besar dari r<sub>tabel</sub> maka item dikatakan valid dan sebaliknya jika rhitung lebih kecil dari r<sub>tabel</sub> maka item dikatakan tidak valid. r<sub>hitung</sub> dicari dengan menggunakan program SPSS, sedangkan r<sub>tabel</sub> dicari dengan cara melihattabel r dengan ketentuan r minimal adalah 0,6.

Tabel 1. Hasil validitas pada setiap atribut WebQual

Dimensi	Pernyataan	Nilai	Keterangan
		r-hitung	
	Website mudah untuk dipelajari dan dioprasikan	0,833	Valid
Usability	Interaksi dengan website jelas dan dimengerti	0,839	Valid
	Website memiliki navigasi/petunjuk yang jelas	0,830	Valid
	<i>Website</i> mudah digunakan	0,844	Valid

Dimensi	Pernyataan	Nilai	Keterangan	
	-	r-hitung	_	
	Website memiliki	0,829	Valid	
	tampilan yang			
	menarik			
	Desain website	0,834	Valid	
	sesuai dengan			
	tipenya (website E-			
	Kuisioner)			
	Dengan adanya	0,826	Valid	
Usability	website ini dapat			
	meningkatkan			
	kompetensi			
	dengan website e-			
	kuisioner lain			
	Website ini	0,821	Valid	
	memberikan			
	pengalaman			
	positif bagi saya			
	Website	0,819	Valid	
	menyediakan			
	informasi yang			
	akurat			
	Website	0,840	Valid	
	menyediakan			
	informasi yang			
	dapat dipercaya			
	Website	0,822	Valid	
	menyediakan			
	informasi yang			
Information	dapat dipercaya			
quality	Website	0,801	Valid	
1 2	menyediakan			
	informasi yang			
	relevan	0.045	X7 1' 1	
	Website	0,815	Valid	
	menyediakan			
	informasi yang			
	mudah			
	dimengerti  Website	0.800	Valid	
	menyediakan	0,809	v and	
	informasi secara			
	detail secara			
	Memiliki reputasi	0,837	Valid	
	yang baik	0,05/	v and	
	Website	0,842	Valid	
	memberikan rasa	0,044	v and	
	aman ketika			
	melakukan			
	kegiatan			
Service	pencarian dan			
Interaction	pengisian data			
Quality	kuisioner			
	Saya merasa	0,827	Valid	
	informasi pribadi			
	saya tersimpan			
	dengan aman			
	aciigaii aiiiaii			
	Website memberi	0,828	Valid	

per	onalisasi		
pen	gguna		
Set	lah	0,809	Valid
me	ggunakan		
web	ite, membuat		
say	merasa		
me	jadi bagian		
dar	civitas		
aka	lemika atau		
per	eliti		
We	site	0,821	Valid
me	nberikan		
ken	udahan untuk		
ber	omunikasi		
den	gan pihak		
per	gelola aplikasi		

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 1 diatas, dapat dijelaskan bahwa berdasarkan *output* di atas diketahui angka r<sub>hitung</sub> untuk item 1 sampai dengan 20 hasil tersebut menunjukkan bahwa pertanyaan adalah valid karena nilai r<sub>hitung</sub> lebih besar dari 0,6.

Sedangkan pada pengujian realibiitas dilakukan dengan menggunakan alat SPSS dan memiliki nilai diatas 0.6, maka diketahui angka *cronbach alpha* adalah sebesar 0,850. jadi angka tersebut (0,850) lebih besar dari nilai minimal *cronbach alpha* 0,6. oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel dapat dikatakan reliabel atau handal. Hal tersebut juga sama pada setiap atribut *WebQual* dimana nilai diatas minimal *cronbach alpha* 0,6, dan dikatakan reliabel atau handal, Adapun nilai dari pengujian realibiitas dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil validitas pada setiap variabel WebQual

No	Dimensi	Nilai
1	Usability	0,850
2	Information quality	0,844
3	Service interaction quality	0,847

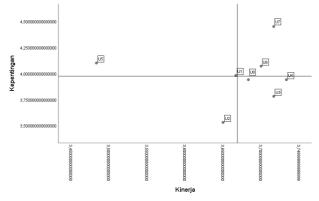
Importance Performance Analysis (IPA)

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kinerja dengan atribut *WebQual* 4.0, hasil dari rerata *Importance Performance Analysis* (IPA) *website* E-Kuisioner, dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

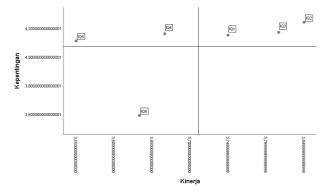
Tabel 3.	Nilai rata	an penila	ian tingka	t kepentingan
	da	ın tingkat	kineria	

No	Dimensi	Kepentingan	Kinerja
1	Usability	3.97	3.67
2	Information quality	4.07	3.71
3	Service interaction quality	3.94	3.69

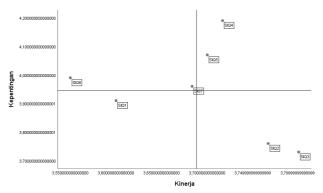
Diagram kartesius digunakan untuk melihat dari atribut kedudukan 21 yang diperoleh berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari banyaknya mahasiswa/ pengguna yang mengakses E-Kuisioner. Hasil dari diagram kartesius terdiri dari 4 buah kuadran yaitu kuadran A (prioritas utama), kuadran B (pertahankan prestasi), kuadran C (prioritas rendah), kuadran D (berlebihan) yang terdapat pada Gambar 1, Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 1. Hasil diagram Kartesius Usability



Gambar 2. Hasil diagram Kartesius Information quality



Gambar 3. Hasil diagram Kartesius Service interaction quality

Hasil analisis dari nilai rataan tingkat harapan atau kepentingan untuk nilai rataan usability pada website E-Kuisioner adalah 3.97 kinerja 3.67, information quality adalah 4.07 kinerja 3.71, dan pada service interaction adalah 3.94 serta kinerja 3.69; 3) Berdasarkan kartesius Usability, terdapat pada kuadran I yaitu U1 dan U5, Kuadran II, yaitu : U6 dan U7, kuandran III tidak terdapat 1 atribut yaitu; U2, dan 4 atribut yang berada di kuadran IV, yaitu : U3, U4, dan U8; 4) Berdasarkan kartesius Information quality, terdapat pada kuadran I yaitu IQ1 IQ4 dan IQ5, Kuadran II, yaitu : IQ1, IQ2 dan IQ3, kuandran III terdapat 1 atribut, IQ6 dan tidak atribut yang berada di kuadran IV; dan 5) Berdasarkan kartesius Service interaction quality, terdapat pada kuadran I yaitu SIQ6 dan SIQ7, Kuadran II SIQ4 dan SIQ5, dan Kuandran III SIQ1, dan terdapat 2 atribut yaitu SIQ2 dan SIQ3.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian. Maka dapat dirumuskan beberapa hasil kesimpulan yaitu;

- 1) Karakteristik responden *mebsite* E-Kuisioner adalah mayoritas perempuan 60% dan laki-laki 40%. Sedangkan dengan rentang usia 17-25 mayoritas 46% dan rata-rata kunjungan 1 (satu) dalam seminggu ke *website* E-Kuisioner sebesar 46% dan kunjungan 2 kali dalam seminggu sebesar 22%;
- 2) Hasil analisis mengenai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja, hal yang diprioritaskan untuk diperbaiki terdapat pada kuadran I. kuadran I menunjukkan atribut yang dianggap penting oleh mahasiswa/ pengguna, namun pihak pengelola website E-Kuisioner belum memberikan hal

tersebut secara maksimal atau baik kepada mahasiswa/ pengguna. Atribut tersebut adalah Kemudahan untuk dioperasikan (U1) dan Tampilan sesuai dengan jenis *mebsite* (U5), Menyediaka informasi yang cukup *detail* (IQ4), Menyediakan informasi yang relevan (IQ5), serta kemudahan untuk berkomunikasi (SIQ6) dan Kemudahan untuk berkomunikasi (SIQ7). Dari atribut-atribut tersebut harus di perhatikan oleh pihak pengelola *mebsite* E-Kuisioner agar pengguna merasa tambah puas dan loyal dalam mengakses informasi pada *mebsite* E-Kuisioner; dan

3) Memperbaiki mesin dengan pencarian fitur lebih menambahkan chat untuk memudahkan mahasiswa/ pengguna dalam berkomunikasi dengan pihak pengelola website, mencari informasi yang diinginkan oleh mahasiswa/ pengguna atau pengguna dan memfilter postingan-postingan dan menu laporan agar pengguna tidak menemukan informasi yang sudah tidak update atau terindikasi penipuan. Agar mahasiswa/ pengguna lebih nyaman mengunjungi di website E-Kuisioner.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagai penyandang dana penelitian ini pada skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) Tahun 2019, dan tak lupa pula kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) AMIK Indonesia yang telah memberikan dukungan moril sehingga penelitian ini dapat terlaksana sesuai dengan harapan. Terima kasih juga kepada Tim Pakar dan Dosen AMIK Indonesia yang memberikan saran agar hasil penelitian ini dapat dikembangkan sebagai media solutif dan inovatif.

#### 6. Daftar Pustaka

Akbar, R.F., 2019. Analisis Kualitas Website E-Learning Fakultas Psikologi Universitas Airlangga (Psyche) Dengan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysis (IPA) (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).

Fauziah, D.N. and Wulandari, D.A.N., 2018. Pengukuran Kualitas Layanan Bukalapak. Com Terhadap Kepuasan Konsumen Dengan Metode Webqual 4.0. JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer), 3(2), pp.173-180.

Gata, W., 2017. Analysis Of Information System Quality Of Service On Bsi Academy's Environment Using Webqual Methods, Importance Performance Analysis And Fishbone. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 95(2).

Hafiz, A., 2017, November. Mengukur Kualitas Website dengan Pendekatan Webqual 4.0 Modifikasi. In Prosiding Seminar Nasional Darmajaya (Vol. 1, No. 1, pp. 443-457).

Ismail, I. and AlBahri, F.P., 2019. Perancangan E-Kuisioner menggunakan CodeIgniter dan React-Js sebagai Tools Pendukung Penelitian. J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika), 3(2), pp.337-347.

Pamungkas, R.A., Alfarishi, E., Aditiarna, E., Muklhisin, A. and Aziza, R.F.A., 2019. Analisis Kualitas Website SMK Negeri 2 Sragen dengan Metode Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysist (IPA). JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA, 3(1), pp.17-23.

Rahmaini, S.N., 2018. Analisis kualitas website akademik menggunakan metode webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA) (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah).

Rohman, F. and Kurniawan, D., 2017. Pengukuran Kualitas Website Badan Nasional Penanggulangan Bencana Menggunakan Metode WebQual 4.0. JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer), 3(1), pp.31-38.

Wibowo, S., Setyanto, A. and Nasiri, A., 2018. Analisis Kualitas Website Universitas Amikom Yogyakarta Berdasarkan Persepsi Pengguna Internal Menggunakan Metode Webqual Modifikasi. SEMNASTEKNOMEDIA Online, 6(1), pp.2-13.