
UJI KUALITAS WEBSITE KOPERTIS I SUMATERA UTARA MENGUNAKAN METODE WEBQUAL

Marnis Nasution

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Labuhanbatu

e-mail: marnisnst@gmail.com

ABSTRAK

Kopertis I atau sekarang disebut dengan nama Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDikti) Wilayah I sebagai lembaga pemerintah dalam memberikan pelayanan terhadap Perguruan Tinggi di Sumatera Utara, telah menjadikan website sebagai bagian yang tidak dipisahkan untuk mendukung kinerja layanannya. Dalam menguji kualitas suatu website banyak metode yang bisa dilakukan. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode WebQual. Metode ini bisa mengetahui kualitas dari sebuah website agar sesuai dengan harapan pengguna dan menjadi umpan balik yang bermanfaat bagi pengelola website. WebQual akan menggunakan instrumen-instrumen yang mampu menilai mutu dari sebuah website menurut perspektif pengguna akhir.

Kata kunci— Kualitas Layanan Website, WebQual, Kepuasan Pengguna, Regresi Linear Ganda

ABSTRACT

Kopertis I or now known as the Region I Higher Education Service Institution (LLDikti) as a government agency in providing services to tertiary institutions in North Sumatra, has made the website an integral part of supporting its service performance. In testing the quality of a website, many methods can be used. One way is to use the WebQual method. This method can determine the quality of a website to match user expectations and provide useful feedback for website managers. WebQual will use instruments that are able to assess the quality of a website from the perspective of the end user.

Keywords: *Website Service Quality, WebQual, User Satisfaction, Multiple Linear Regression*

1. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi bagi suatu lembaga pelayanan Perguruan Tinggi seperti Koordinator Perguruan Tinggi Swasta (Kopertis) merupakan instrumen yang penting dalam menjalankan fungsinya sebagai layanan publik. Penggunaan teknologi informasi seperti *website* telah menjadi kebutuhan

pokok bagi sebuah lembaga agar bisa meraih keunggulan kompetitif sesuai tugas dan fungsinya.

Melalui laman *www.kopertis1sumut.or.id*, Kopertis Wilayah I Sumatera Utara telah menjadikan *website* sebagai media penyampai informasi untuk mendukung layanan publik bagi Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Sumatera Utara. Peranan

website ini tidak hanya terbatas sebagai media informasi, tetapi juga menjadi salah satu barometer dalam mengukur mutu layanan lembaga tersebut. Kualitas *website* akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan dari pengguna *website*, semakin bagus kualitasnya maka akan semakin banyak pengguna yang akan mengaksesnya sehingga layanan publik terpenuhi.

Namun perlu dilakukan pengukuran terhadap kualitas *website* berdasarkan sudut pandang *user satisfaction* (kepuasan pengguna) agar dapat memanfaatkannya secara optimal. Untuk melakukan pengukuran ini diperlukan analisa tentang faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat kualitas dalam penggunaannya. Hasil analisa ini kemudian dilakukan evaluasi untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh sehingga kualitasnya bisa ditingkatkan dari sudut pandang *user satisfaction* pengguna.

Dalam pengukuran kualitas sebuah *website*, banyak metode yang bisa dilakukan. Salah satunya adalah metode *WebQual 4.0*. Metode *WebQual* merupakan metode atau teknik pengukuran kualitas *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Dalam metode ini, *WebQual* menggunakan persepsi masyarakat atau pengguna dalam menentukan kualitas sebuah *website* (Barnes dan Vidgen, 2003). Ada banyak variabel (faktor) yang dapat digunakan dalam menentukan kualitas *website*, namun *WebQual* secara garis besar membaginya ke dalam 3 (tiga) variabel yaitu *Usability*, *Information Quality*, dan *Service Interaction Quality*.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji kualitas *website* Kopertis I menggunakan pendekatan *WebQual 4.0*. Pengujian dilakukan dengan cara pengumpulan data secara *kuantitatif* melalui penyebaran kuisioner dengan sampel sebanyak 100 responden. Data dari hasil kuisioner ini kemudian akan dilakukan pengujian variabel pada validitas dan realibilitasnya. Selanjutnya, dilakukan *Analisis Regresi Linear Berganda* untuk menguji hubungan antar variabel dari *WebQual* dengan *user satisfaction*. Penelitian ini juga menitikberatkan kepada sejauh mana persepsi mutu layanan *website* yang dirasakan (*actual*) dengan tingkat harapan (*ideal*) sehingga dapat diketahui fitur apa saja yang sudah baik dan yang masih memerlukan perbaikan.

2. Landasan Teori

2.1 Kuesioner

Menurut Husein (2003), kuesioner adalah suatu cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respons terhadap daftar pertanyaan tersebut.

2.2 Teknik Simple Random Sampling

Menurut Eriyanto (2007), teknik acak sederhana adalah teknik acak yang paling dasar. Teknik acak ini seperti orang mengundi lotere atau mengundi pemenang arisan. Teknik acak sederhana sama prinsipnya dengan undian arisan tersebut. Prinsip sampel acak sederhana, setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Kalau dalam populasi terdapat 10.000 orang, berate kesempatan

setiap orang untuk terpilih sebagai sampel adalah 1/10.000. semua anggota populasi di sini mendapat kesempatan dan perlakuan yang sama.

2.3 Mengenal Statistik

Menurut Santoso (2003), ilmu statistik bisa diartikan sebagai sebuah kegiatan untuk mengumpulkan data, meringkas/menyajikan data, menganalisis data dengan metode tertentu, dan menginterpretasi hasil analisis tersebut.

2.4 Hipotesis

Menurut Saefuddin, dkk (2009), hipotesis adalah pernyataan tentatif mengenai parameter peubah acak. Kata hipotesis berasal dari gabungan dua kata, yaitu (1) hipo yang berarti tersembunyi, dan (2) theses yang berarti pernyataan. Hipotesis menurut asal katanya berarti pernyataan mengenai sesuatu yang tersembunyi, sesuatu yang tidak diketahui kebenarannya secara pasti

2.5 Uji Validitas

Menurut Azwar dalam Zulkifli (2009), validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur.

2.6 Uji Reliabilitas

Menurut Zulkifli (2009), reabilitas berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran yang realtif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. Menurut Nur dalam Zulkifli (2009), menyatakan bahwa reliabilitas ukuran menyangkut seberapa jauh skor deviasi individu, atau skor-z, relative konsisten apabila dilakukan pengulangan pengadministrasian dengan tes yang sama atau tes yang ekuivalen.

2.7 Uji Asumsi Klasik Regresi

Menurut Irwan dan Siti (2015), model regresi yang baik harus memenuhi asumsi klasik. Pemenuhan asumsi klasik dimaksudkan agar pengerjaan model regresi tidak menemukan masalah-masalah statistic.

3. METODE PENELITIAN

Webqual

Menurut Slabey dalam Wahidin (2013), webqual adalah pengukuran berdasarkan *quality function deployment (QFD)*. Webqual adalah suatu pengukuran untuk mengukur kualitas dari sebuah website berdasarkan instrument-instrumen penelitian yang dapat dikategorikan kedalam tiga variable yaitu : *usability*, *information quality*, dan *services interaction*. Kesemuanya adalah pengukuran kepuasan konsumen atau user terhadap kualitas dari website tersebut.

Webqual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa interaksi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaan. Webqual 4.0 disusun berdasarkan tiga dimensi, yaitu: *usability*,

kualitas interaksi (information quality), dan interaksi layanan (service interaction),

Persepsi pengguna tentang suatu sistem informasi yang baik adalah sebuah sistem dimana pengguna merasa puas dengan kualitas dari website. Kualitas ini termuat dalam tiga dimensi dari Webqual versi 4.0. Penelitian sebelumnya menyarankan bahwa dimensi Webqual dapat memprediksi kepuasan pengguna dan maksud pengguna dalam menggunakan kembali website

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas

Uji validitas menggunakan batasan r tabel dengan signifikan 0,05 dan uji 2 sisi. Untuk batasan r tabel dengan n = 20 maka di dapat r tabel sebesar 0.444, artinya jika nilai korelasi lebih dari batasan yang ditentukan maka item dianggap valid, sedangkan jika kurang dari batasan yang ditentukan maka item dianggap tidak valid.

No Item	r _{xy}	Tabel	Keterangan
P1	0.579	0.444	Valid
P2	0.691	0.444	Valid
P3	0.705	0.444	Valid
P4	0.706	0.444	Valid
P5	0.591	0.444	Valid
P6	0.546	0.444	Valid
P7	0.592	0.444	Valid
P8	0.579	0.444	Valid
No Item	r _{xy}	Tabel	Keterangan
P9	0.596	0.444	Valid
P10	0.803	0.444	Valid
P11	0.772	0.444	Valid
P12	0.595	0.444	Valid
P13	0.703	0.444	Valid
P14	0.772	0.444	Valid
P15	0.511	0.444	Valid
No Item	r _{xy}	Tabel	Keterangan
P16	0.657	0.444	Valid
P17	0.78	0.444	Valid
P18	0.823	0.444	Valid
P19	0.776	0.444	Valid
P20	0.908	0.444	Valid
P21	0.843	0.444	Valid
P22	0.846	0.444	Valid

Seluruh indikator pernyataan webqual 4.0 untuk mengukur kualitas website Kopertis I dinyatakan valid.

B. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu untuk menguji konsistensi alat ukur, apakah hasilnya tetap konsisten jika pengukuran diulang. Instrumen kuesioner yang tidak reliable maka tidak dapat konsisten untuk pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Cronbach Alpha.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.767	8
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.804	7
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.910	7

Model Penelitian Webqual 4.0 untuk mengukur kualitas website Kopertis I telah memenuhi criteria reliabilitas dan merupakan alat ukur yang dapat dipercaya dan handal.

C. Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-.1252	.332		-.3770	.000		
Kegunaan	.037	.013	.215	2.846	.005	.777	1.287
Kualitas Informasi	.052	.013	.304	4.029	.000	.779	1.284
Kualitas Interaksi Pelayanan	.075	.013	.446	5.867	.000	.768	1.302

a. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna

Berdasarkan tabel diatas, dapat ditentukan persamaan regresi linier bergandanya yaitu: $Y = a(\text{constant}) + b1X1 + b2X2 +$

b3X3, artinya $Y = - 1.252 + 0.037 X_1 + 0.052 X_2 + 0.075 X_3$.

Berdasarkan persamaan diatas dapat menunjukkan bahwa koefisien regresi dari semua variabel bebas menunjukkan nilai yang positif dengan nilai kualitas kegunaan (0.037), nilai kualitas informasi (0.052), nilai kualitas interaksi pelayanan (0.075). Data tersebut menunjukkan bahwa semua variabel bebas mempunyai hubungan yang searah/positif terhadap variabel terikatnya. Dari ketiga variabel bebas yang memberi pengaruh dominan adalah variabel kualitas interaksi pelayanan dengan koefisien regresinya sebesar 0.075.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.758 ^a	.574	.561	.345	1.868

a. Predictors: (Constant), Kualitas Interaksi Pelayanan, Kualitas Informasi, Kegunaan
 b. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa besarnya koefisien korelasi (R = 0.758) artinya bahwa variabel bebas yang diamati mempunyai hubungan yang kuat dengan variabel terikat. Sedangkan koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.574, yang berarti 57.4 % variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikatnya. Sedangkan 42.6 % dipengaruhi oleh variabel bebas lain.

D. Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-1.252	.332		-3.770	.000		
Kegunaan	.037	.013	.215	2.846	.005	.777	1.287
Kualitas Informasi	.052	.013	.304	4.029	.000	.779	1.284
Kualitas Interaksi Pelayanan	.075	.013	.446	5.867	.000	.768	1.302

a. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna

A. Variabel Kualitas Kegunaan (Usability)

Untuk mengetahui pengaruh variabel kualitas kegunaan berdasarkan hasil Uji T pada tabel diatas diperoleh nilai thitung variabel kualitas kegunaan (2,846) > nilai ttabel (1.988), maka H₀ ditolak, dan H_a diterima. Artinya variabel kualitas kegunaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna website Kopertis I, sehingga semakin baik kualitas kegunaan maka kepuasan pengguna akan meningkat, sebaliknya jika kualitas kegunaan tidak baik maka kepuasan pengguna akan menurun. Hasil pengujian ini didukung oleh hasil jawaban responden sesuai dengan indikator kualitas kegunaan yaitu pada P1 “kemudahan untuk dioperasikan” menunjukkan 42% menyatakan setuju bahwa kualitas dari kemudahan untuk dioperasikan adalah baik kemudian pada P2 “interaksi dengan website jelas dan dapat dimengerti” dengan persentasi 47% menyatakan setuju bahwa kualitas kegunaan website yang jelas dan dapat dimengerti adalah baik. Sehingga secara keseluruhan dinyatakan bahwa kualitas kegunaan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna

B. Variabel Kualitas Informasi (Information Quality)

Untuk mengetahui pengaruh variabel kualitas informasi berdasarkan hasil Uji T pada tabel diatas diperoleh nilai thitung variabel kualitas informasi (4.029) > nilai ttabel (1.988), maka H₀ ditolak, dan H_a diterima. Artinya variabel kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna website Kopertis I, sehingga semakin baik kualitas informasi maka kepuasan pengguna akan meningkat, sebaliknya jika kualitas informasi tidak

baik maka kepuasan pengguna akan menurun.

Hasil pengujian ini didukung oleh hasil jawaban responden sesuai dengan indikator kualitas informasi yaitu pada P10 “menyediakan informasi yang dapat dipercaya” menunjukkan 42% menyatakan setuju bahwa kualitas informasi yang disediakan oleh website Kopertis I dapat dipercaya. Sehingga secara keseluruhan dinyatakan bahwa kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

C. Variabel Interaksi Pelayanan (Service Interaction)

Untuk mengetahui pengaruh variabel interaksi pelayanan berdasarkan hasil Uji T pada tabel sebelumnya diperoleh nilai thitung variabel interaksi pelayanan (5.867) > nilai ttabel (1.988), maka H₀ ditolak, dan H_a diterima. Artinya variabel interaksi pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna website Kopertis I. sehingga semakin baik interaksi pelayanan maka kepuasan pengguna akan meningkat, sebaliknya jika interaksi pelayanan tidak baik maka kepuasan pengguna akan menurun. Hasil pengujian ini didukung oleh hasil jawaban responden sesuai dengan indikator interaksi pelayanan yaitu pada P16 “mempunyai reputasi yang bagus” menunjukkan 47% menyatakan cukup setuju bahwa interaksi pelayanan dari website mempunyai reputasi yang bagus, kemudian pada P17 “mendapatkan keamanan” dengan persentasi 50% menyatakan cukup setuju bahwa interaksi pelayanan website mempunyai keamanan yang cukup baik dan pada P22 “tingkat kepercayaan yang tinggi atas informasi

yang disampaikan” dengan persentasi 50 % menyatakan cukup setuju bahwa interaksi pelayanan mempunyai informasi yang dapat dipercaya cukup tinggi. Sehingga secara keseluruhan dinyatakan bahwa interaksi pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

E. Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.353	3	5.118	43.107	.000 ^b
	Residual	11.397	96	.119		
	Total	26.750	99			

a. Predictors: (Constant), Kualitas Interaksi Pelayanan, Kualitas Informasi, Kegunaan
 b. Dependent Variable: Kepuasan Pengguna

Untuk mengetahui pengaruh variabel kualitas kegunaan, kualitas informasi dan interaksi pelayanan berdasarkan hasil Uji F pada tabel diatas diperoleh nilai Fhitung variabel yaitu (43.107) > nilai Ftabel (2.70), maka H₀ ditolak, dan H_a diterima. Sehingga secara keseluruhan dinyatakan bahwa kualitas kegunaan, kualitas informasi dan interaksi pelayanan website Kopertis I berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

E1. Pengaruh Variabel Kualitas Kegunaan terhadap Kepuasan Pengguna

Hipotesis 1 : Variabel kualitas kegunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan tabel sebelumnya kualitas kegunaan dengan koefisien sebesar 0.037 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini terbukti dari nilai thitung = 2.846 yang lebih besar dari ttabel = 1.986 atau nilai signifikan = 0.005 yang lebih kecil dari tingkat kesalahan = 0.05. Hasil ini menjelaskan bahwa keragaman kepuasan

pengguna dapat dijelaskan oleh kualitas kegunaan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas kegunaan yang lebih baik akan meningkatkan kepuasan pengguna (user satisfaction).

E.2. Pengaruh Variabel Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna

Hipotesis 2 : Variabel kualitas informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan tabel sebelumnya kualitas informasi dengan koefisien sebesar 0.052 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini terbukti dari nilai $t_{hitung} = 4.029$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1.986$ atau nilai signifikan = 0.000 yang lebih kecil dari tingkat kesalahan = 0.05. Hasil ini menjelaskan bahwa keragaman kepuasan pengguna dapat dijelaskan oleh kualitas informasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi yang lebih baik akan meningkatkan kepuasan pengguna (user satisfaction).

E.3. Pengaruh Variabel Interaksi Pelayanan terhadap Kepuasan Pengguna

Hipotesis 3: Variabel interaksi pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan tabel sebelumnya kualitas interaksi pelayanan dengan koefisien sebesar 0.075 berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini terbukti dari nilai $t_{hitung} = 5.867$ yang lebih besar dari $t_{tabel} = 1.986$ atau nilai signifikan = 0.000 yang lebih kecil dari tingkat kesalahan = 0.05. Hasil ini menjelaskan bahwa keragaman kepuasan

pengguna dapat dijelaskan oleh interaksi pelayanan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa interaksi pelayanan yang lebih baik akan meningkatkan kepuasan pengguna (user satisfaction).

F. Uji Variabel yang Paling Dominan

Berdasarkan hasil regresi pada tabel sebelumnya diperoleh bahwa variabel bebas yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap kepuasan pengguna yaitu variabel interaksi pelayanan sebesar 0.075. Hasil ini menjelaskan bahwa kepuasan pengguna terjadi sangat dominan dipengaruhi oleh interaksi pelayanan yang lebih baik seperti tersedianya suasana komunitas pada website, kemudahan untuk memberikan masukan (feed back), reputasi website yang bagus, keamanan dari website dan tingkat kepercayaan terhadap informasi yang disampaikan website. Oleh karena itu pengelola atau pengembang dari website Kopertis I harus sangat memperhatikan aspek dari interaksi pelayanan pelayanannya agar dapat lebih menarik minat pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas website terhadap kepuasan pengguna yang telah dilakukan sebelumnya menghasilkan kesimpulan bahwa :

1. Secara keseluruhan kualitas kegunaan yang paling baik yaitu website menyediakan interaksi yang jelas dan dapat dimengerti sedangkan yang paling buruk yaitu website tidak memiliki kompetisi, sehingga website cenderung memiliki kualitas kegunaan yang cukup baik. Kemudian kualitas

- kegunaan (usability) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (user satisfaction) dengan nilai regresi sebesar 0.37.
2. Secara keseluruhan kualitas informasi yang paling baik yaitu pada website menyediakan informasi yang dapat dipercaya sedangkan yang paling buruk yaitu website tidak menyediakan informasi yang detail , sehingga website cenderung memiliki kualitas informasi yang kurang baik. Kemudian kualitas informasi (information quality) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (user satisfaction) dengan nilai regresi sebesar 0.52.
 3. Secara keseluruhan kualitas interaksi pelayanan yang paling baik yaitu pada website memberikan keamanan sedangkan yang paling buruk yaitu website tidak memberikan kemudahan untuk menyampaikan masukan (feed back), sehingga website cenderung memiliki kualitas interaksi pelayanan yang kurang baik. Kemudian kualitas interaksi pelayanan (service interaction) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (user satisfaction) dengan nilai regresi 0.75. Memuat kesimpulan yang diperoleh dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya (jika ada).
- DAFTAR PUSTAKA**
- [1] Abbas, Wahidin. Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). SNST 2013.
 - [2] Ariani, Dorothea Wahyu, Pengendalian Kualitas Statistik (Pendekatan Kuantitatif dalam Manajemen Kualitas). Yogyakarta: Andi Offset. 2004
 - [3] Eriyanto. Teknik Sampling Analisis Opini Publik. Yogyakarta: Pelangi Aksara. 2007.
 - [4] Firia Murad, Dina, dkk. Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan Paud Pada HIMPAUDI Kota Tangerang. Volume 7 No. 1, September 2013
 - [5] Gani, Irwan dan Siti Amalia. Alat Analisis Data: Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial. Yogyakarta: Andi. 2015
 - [6] Hidayat, Rahmat. Cara Pratis Membangun Website Gratis. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2010
 - [7] Kotler, Philip and Kevin Lane Keller. Manajemen Pemasaran Edisi 12. Alih bahasa oleh Benyamin Molan. Jakarta: PT. Indeks. 2007
 - [8] Matondang, Zulkifli. Validitas dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian. Volume 6 No. 1, Juni 2009
 - [9] Mediyawati, Henny, dkk. Model Pengukuran Kualitas Layanan Website E-Banking di Indonesia. Jurnal SNATI, Juni 2012.
 - [10] Puspitasari, An Nissaa, dkk. Pengaruh Kualitas Website Terhadap Nilai yang dipersepsikan, Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pada Online Shop. Jurnal Ilmu Administrasi, 2013
 - [11] Saefuddin, Asep. dkk. Statistika Dasar. Jakarta: Grasindo. 2009

- [12] Sanjaya, Imam. Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementrian KOMINFO dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0. Volume 14, No. 1, Juni 2012.
- [13] Santoso, Singgih. Statistik Parametrik. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2003
- [14] Umar, Husein. Metode Riset Bisnis. Jakarta: Gramedia. 2003