

Metode WebQual 4.0 Untuk Analisis Kualitas Web Pembelajaran

Dafid

Prodi Sistem Informasi STMIK GI MDP Palembang
Sumatera Selatan, Indonesia.
E-Mail : dafid@mdp.ac.id

Dien Novita

Prodi Sistem Informasi STMIK GI MDP Palembang
Sumatera Selatan, Indonesia
E-Mail : dien@mdp.ac.id

Abstrak

Web Pembelajaran merupakan sistem pembelajaran online dan interaktif sebagai bentuk layanan akademik yang diberikan oleh Perguruan Tinggi. Bahkan penggunaannya di beberapa perguruan tinggi sudah menjadi hal yang wajib dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sehubungan dengan itu, perlu adanya pengukuran untuk mengetahui kualitasnya sehingga dapat ditentukan perbaikan yang perlu dilakukan agar tetap dapat memberikan layanan pendidikan yang terbaik. Penelitian ini menggunakan metode WebQual 4.0 untuk mengukur kualitas web yang dimaksud berdasarkan persepsi dari pengguna akhir terhadap beberapa indikator yang telah ditentukan. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan kuesioner terhadap mahasiswa STMIK XYZ Palembang. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji hubungan antara variabel *usability(U)*, *information quality(I)*, *interaction quality(A)* dengan variabel *user satisfaction(S)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan korelasi positif yang cukup berarti untuk variabel U dan I terhadap S dengan nilai $0,4 < k < 0,7$, sedangkan untuk variabel A dan S menunjukkan adanya korelasi positif yang tinggi atau kuat dengan nilai $0,7 < k < 0,9$.

Keywords: kualitas; perguruan tinggi; variabel; web pembelajaran; WebQual.

I. PENDAHULUAN

Di setiap perguruan tinggi yang ada hampir dapat dipastikan bahwa sebagian besar telah memanfaatkan teknologi web dalam proses pembelajarannya. Tak terkecuali STMIK XYZ yang penggunaannya sudah menjadi rutinitas sehari-hari dan sifatnya kritical (berada di kuadran *Key Operational* berdasarkan *application portfolio McFarlan*)[3]. Pemanfaatannya berupa layanan akademik terutama untuk kegiatan pemberian informasi (materi kuliah, jadwal kuliah, nilai, pengumuman atau berita), pengelolaan nilai, pengelolaan tugas, forum hingga bimbingan skripsi/tugas akhir. Oleh karenanya agar tetap dapat memberikan layanan yang terbaik perlu diketahui kualitasnya sehingga dapat dilakukan peningkatan maupun proses perbaikan. Web pembelajaran yang digunakan di STMIK XYZ bernama Sistem Pembelajaran Online dan Interaktif (SIMPONI). Selama ini kualitas SIMPONI belum diketahui secara menyeluruh. Penelitian yang mengukur kualitas web dengan menggunakan WebQual belum ada. Penelitian sebelumnya melakukan penelitian tidak dengan menggunakan metode khusus pengukuran web melainkan

dengan menggunakan metode analisa SEM yang menggunakan variabel *system quality*, *information quality*, *intention to use* dan *system use*. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kualitas sistem, kualitas informasi berpengaruh positif terhadap minat pengguna, kualitas sistem berpengaruh secara positif terhadap minat pengguna, minat pengguna berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem dan kualitas sistem berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem. Sehingga penggunaan SIMPONI sangat mempengaruhi aktivitas kegiatan belajar mahasiswa dalam melihat pengumuman, melihat tingkat absensi dan mengakses informasi terutama materi yang disampaikan dosen pengampuh mata kuliah[4]. Penelitian ini melengkapi penelitian sebelumnya dengan lebih memfokuskan pada kepuasan pengguna akhir untuk mengukur kualitas SIMPONI. Metode yang digunakan adalah WebQual yang khusus mengukur kualitas dari suatu web, dengan demikian hasil yang diperoleh bisa lebih akurat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen dan pihak terkait untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas SIMPONI.

II. LANDASAN TEORI

WebQual merupakan salah satu metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini merupakan pengembangan dari SERVQUAL yang banyak digunakan sebelumnya pada pengukuran kualitas jasa. WebQual sudah mulai dikembangkan sejak tahun 1998 dan telah mengalami beberapa interaksi dalam penyusunan dimensi dan butir pertanyaannya. WebQual 4.0 disusun berdasarkan penelitian pada tiga area (dimensi) kualitas sebagaimana termuat dalam tabel 1 sampai tabel 3.[2]

Tabel 1: Dimensi Kemudahan Penggunaan (*usability*)

No	Deskripsi Indikator
1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian <i>website</i>
2	Interaksi antara <i>website</i> dengan pengguna jelas dan mudah dipahami
3	Pengguna merasa mudah untuk bernavigasi dalam <i>website</i>
4	Pengguna merasa <i>website</i> mudah untuk digunakan
5	<i>Website</i> memiliki tampilan yang menarik
6	Desain sesuai dengan jenis <i>website</i>
7	<i>Website</i> mengandung kompetensi
8	<i>Website</i> menciptakan pengalaman positif bagi pengguna

Sumber : <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

Tabel 2: Dimensi Kualitas informasi (*information quality*)

No	Deskripsi Indikator
1	Website menyediakan informasi yang akurat
2	Website menyediakan informasi yang terpercaya
3	Website menyediakan informasi yang tepat waktu
4	Website menyediakan informasi yang relevan
5	Website menyediakan informasi yang mudah dimengerti
6	Website memberikan informasi yang detail pada level yang tepat
7	Website menyajikan informasi dalam format yang tepat

Sumber : <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

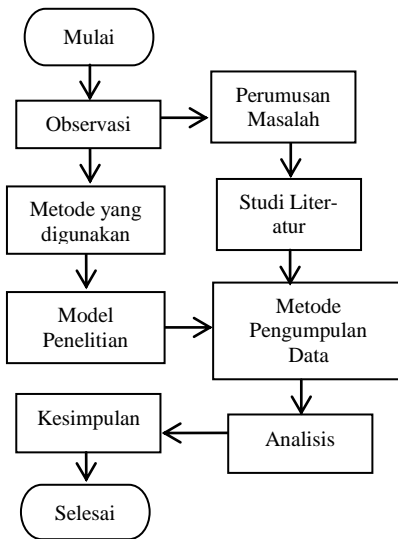
Tabel 3: Dimensi Kualitas Interaksi (*interaction quality*)

No	Deskripsi Indikator
1	Website memiliki reputasi yang baik
2	Pengguna merasa aman untuk melakukan transaksi
3	Pengguna merasa aman terhadap informasi pribadinya
4	Website memberi ruang untuk personalisasi
5	Website memberikan ruang untuk komunitas
6	Website memberikan kemudahan untuk berkomunikasi dengan organisasi
7	Pengguna merasa yakin bahwa barang/jasa akan dikirim sebagaimana yang telah dijanjikan

Sumber : <http://www.webqual.co.uk/instrument.htm>

III. METODE PENELITIAN

Pada gambar 3.1 merupakan metode penelitian yang menggambarkan tahapan penelitian yang dilakukan beserta metode yang digunakan.

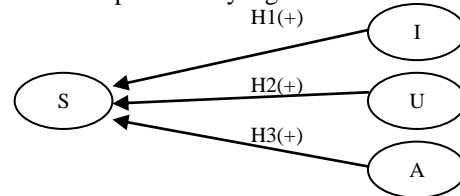


Gambar 3.1: Metode Penelitian

- Observasi**
Pada penelitian ini dimulai dengan melakukan pengamatan pada STMIK XYZ Palembang untuk mencari bahasan pada penelitian ini.
- Perumusan Masalah**
Pada tahapan ini melihat permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian dan mencoba untuk menjawab permasalahan yang ada.
- Studi literature**
Tahapan selanjutnya adalah mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan serta literatur penelitian sebelumnya yang terkait dengan tema penelitian.

- Metode yang Digunakan**
Metode yang digunakan adalah Metode *WebQual* 4.0. Metode ini merupakan metode atau teknik pengukuran kualitas website berdasarkan persepsi pengguna akhir yang memiliki tiga dimensi kualitas yaitu Dimensi Kemudahan Penggunaan (*usability*), Dimensi Kualitas informasi (*information quality*) dan Dimensi Kualitas Interaksi (*interaction quality*)

- Pembuatan Model Penelitian**
Model penelitian dibuat berdasarkan instrumen yang telah ditentukan sesuai dengan literatur yang digunakan. Pada gambar 3.2 berikut ini adalah gambar model penelitian yang dihasilkan:



Gambar 3.2: Model Penelitian

$$S = aI + bU + cA$$

S : *User satisfaction* merupakan variabel mengenai kepuasan pengguna

I : *Usability Quality* merupakan variabel mengenai kualitas kemudahan penggunaan

U : *Information Quality* merupakan variabel mengenai kualitas informasi

A : *Interaction Quality* merupakan variabel mengenai kualitas interaksi

a,b,c : merupakan koefisien

Berdasarkan model diatas, penelitian ini memiliki hipotesis:

H1:terdapat hubungan positif antara variabel kemudahan penggunaan dengan kepuasan pengguna.

H2:terdapat hubungan positif antara variabel kualitas informasi dan kepuasan pengguna.

H3:terdapat hubungan positif antara variabel kualitas interaksi dengan kepuasan pengguna.

- Metode Pengumpulan Data**
Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan melakukan kuesioner. Kuesioner dilakukan kepada mahasiswa STMIK XYZ sebagai sampel dari beberapa program studi. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert dengan skala mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 4 (sangat setuju).

- Analisis**
Analisis dilakukan dengan melakukan uji validitas dan realibilitas untuk menguji apakah butir-butir pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner sudah valid dan reliabel atau tidak? Apabila tidak valid maka pertanyaan tersebut akan dibuang dari model penelitian. Selanjutnya analisis korelasi digunakan untuk melihat hubungan atau koefisien korelasi antara ketiga *independent variable* dan *dependent variable* apakah memiliki korelasi yang positif atau tidak? Untuk menguji hipotesis yang telah dibuat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi.

- Kesimpulan**
Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil dari analisa yang dilakukan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan metode analisis faktor, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* dengan alat bantu *software* statistik SPSS. Pada tabel 4.1 terlihat *Corrected Item-Total Correlation* dari masing-masing 22 butir pertanyaan untuk *independent variable* berkisar antara 0,120 – 0,763. Sedangkan *r table* (tabel koefisien relasi dengan metode *product momen*) dengan signifikansi 5% dan jumlah *sampling* (n=43) diperoleh r tabel dengan nilai 0,301. Syarat indikator suatu variabel yang dinyatakan dengan setiap item pernyataan kuesioner tersebut valid adalah jika nilai setiap item pertanyaan kuesioner mempunyai nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari *r table*. Jika dibandingkan dengan nilai r table, semua indikator valid, kecuali indikator I3 tidak valid (<0,301), maka dikeluarkan dari model penelitian. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha* diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* 0,906 seperti pada Tabel 4.2 diperoleh nilai *alpha* >0,9 berarti reliabilitas model sangat baik[5].

a. Analisis Pengaruh Usability Quality, Information Quality, dan Interaction Quality terhadap User Satisfaction

Analisis Korelasi

Pada tabel 4.3 dapat dilihat hubungan atau koefisien korelasi antara ketiga *independent variable* dan *dependent variable* signifikan.

Tabel 4.1: Uji Validitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
U1	64,02	33,595	0,541	0,901
U2	64,14	33,885	0,511	0,902
U3	64,26	33,623	0,494	0,903
U4	64,00	33,381	0,568	0,901
U5	64,65	33,280	0,460	0,904
U6	64,28	32,539	0,659	0,898
U7	64,19	33,250	0,619	0,900
U8	64,19	34,298	0,479	0,903
I1	64,21	34,550	0,382	0,905
I2	64,07	33,781	0,540	0,902
I3	64,37	35,906	0,120	0,910
I4	64,16	33,568	0,607	0,900
I5	64,12	34,010	0,540	0,902
I6	64,26	33,719	0,543	0,901
I7	64,16	32,901	0,754	0,897
A1	64,21	33,550	0,590	0,901
A2	64,19	33,060	0,763	0,897
A3	64,33	32,225	0,651	0,899
A4	64,44	33,110	0,459	0,904
A5	64,47	32,921	0,441	0,905
A6	64,47	33,350	0,411	0,906
A7	64,19	33,346	0,697	0,899

Tabel 4.2: Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.906	0.912	22

Tabel 4.3: Koefisien Korelasi

Correlations

		Usability (U)	Information Quality (I)	Interaction Quality (A)	User Satisfaction (S)
Usability (U)	Pearson Correlation	1	0,535**	0,555**	0,700**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000
	N	43	43	43	43
Information Quality (I)	Pearson Correlation	,535**	1	0,470**	0,700**
	Sig. (2-tailed)	,000		0,001	0,000
	N	43	43	43	43
Interaction Quality (A)	Pearson Correlation	,555**	0,470**	1	0,749**
	Sig. (2-tailed)	,000	0,001		0,000
	N	43	43	43	43
User Satisfaction (S)	Pearson Correlation	,700**	0,700**	0,749**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	0,000	0,000	
	N	43	43	43	43

** , Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed),

Koefisien korelasi U (*Usability*), I (*Information Quality*) dan A (*Interaction Quality*) terhadap S (*User Satisfaction*) yaitu sebesar 0,7; 0,7; dan 0,749. Berdasarkan ketentuan keeratan korelasi antar variabel [1] koefisien korelasi (kk) yang ditunjukkan di tabel 4.3 menunjukkan adanya korelasi positif yang cukup berarti untuk variabel U dan I terhadap S ($0,4 < kk \leq 0,7$). Sedangkan untuk variabel A dan S menunjukkan adanya korelasi positif yang tinggi atau kuat ($0,7 < kk \leq 0,9$).

Analisis Regresi

Pengujian hipotesis bagi koefisien regresi berganda atau regresi parsial parameter B1 dan B2 dapat dibedakan menjadi dua bentuk, yaitu pengujian hipotesis serentak dan pengujian hipotesis individual [1]. Pengujian hipotesis serentak merupakan pengujian hipotesis koefisien regresi berganda dengan B1 dan B2 serentak atau bersama-sama mempengaruhi Y, formulasi hipotesisnya yaitu sebagai berikut:

H0: B1 = B2 = 0 (X1, X2, dan X3 tidak mempengaruhi Y)
 H1: B1 ≠ B2 = 0 (X1, X2, dan X3 mempengaruhi Y atau paling sedikit ada X yang mempengaruhi Y)

dalam hal ini X1 adalah variabel *Usability Quality*, X2 adalah variabel *Information Quality*, dan X3 adalah variabel *Interaction Quality*. Ketiga variable X tersebut sebagai *independent variable*. Sedangkan variabel *dependent* adalah variable Y yaitu *User Satisfaction*. Dengan menggunakan software SPSS 16 dengan uji F, diperoleh hasil pengujian hipotesis untuk pengujian serentak dalam Tabel ANOVA seperti di tabel 4.4

Tabel 4.4: Hasil Uji F

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	40,101	3	13,367	41,387	0,000 ^a
Residual	12,596	39	0,323		
Total	52,698	42			

a. Predictors: (Constant), *Interaction_Quality*, *Information_Quality*, *Usability*

b. Dependent Variable: *User_Satisfaction*

Berdasarkan hasil uji F di atas, diperoleh nilai signifikansi (sig.) adalah $0,000 < 0,05$ (α), artinya H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menyatakan bahwa variabel *Usability Quality*, *Information Quality*, dan *Interaction Quality* secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel *User Satisfaction*.

Untuk pengujian hipotesis individual dengan uji t, formulasi hipotesisnya yaitu sebagai berikut:

H0: $B_i = 0$ (tidak ada pengaruh Xi terhadap Y)

H1: $B_i \neq 0$ (ada pengaruh Xi terhadap Y)

Dengan menggunakan software SPSS 16 dengan uji t, diperoleh hasil pengujian hipotesis koefisien regresi berganda untuk pengujian individual dalam Tabel 4.5

Tabel 4.5: Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1,002	0,970		-1,033	0,308
<i>Usability</i>	0,115	0,043	0,272	2,681	0,011
<i>Information_Quality</i>	0,201	0,055	0,351	3,667	0,001
<i>Interaction_Quality</i>	0,184	0,041	0,434	4,466	0,000

a. Dependent Variable: *User_Satisfaction*

Berdasarkan hasil uji t di atas, diperoleh nilai signifikansi (sig.) untuk variabel *Usability Quality*, *Information Quality*, dan *Service Interaction* $< 0,05$ (α), artinya H0 ditolak dan H1 diterima. dengan demikian semua variabel bebas (*independent variable*) yaitu *Usability Quality*, *Information Quality*, dan *Service Interaction* berpengaruh terhadap variabel *User Satisfaction*. Sedangkan untuk nilai konstanta regresi tidak berpengaruh karena nilai sig. $> 0,05$, sehingga akan dikeluarkan dari persamaan regresinya. Jadi, dari hasil analisis regresi tersebut dapat disimpulkan persamaan regresi pengaruh *Usability Quali-*

ty, *Information Quality*, dan *Service Interaction* terhadap *User Satisfaction* adalah :

$$S = 0,115U + 0,201I + 0,184A$$

Analisis Determinasi

Tabel *Model Summary* seperti pada tabel 4.6 berikut menunjukkan nilai koefisien korelasi (R) yang menunjukkan tingkat hubungan antar variabel (0,872). R Square atau koefisien determinasi memiliki arti 0,761 atau 76,1%. Variabel *Usability Quality*, *Information Quality*, dan *Service Interaction* berkontribusi terhadap variable *User Satisfaction*.

Tabel 4.6: Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,872 ^a	0,761	0,743	0,568

a. Predictors: (Constant), *Interaction_Quality*, *Information_Quality*, *Usability*

V. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis dengan menggunakan data yang ada dapat disimpulkan bahwa semua indikator valid, kecuali indikator I3 (*information quality*) yaitu “*Website menyediakan informasi yang tepat waktu*” tidak valid dengan nilai $< 0,301$. Semua dimensi dari metode WebQual 4.0 yaitu *Usability Quality* (Kemudahan Penggunaan), *Information Quality* (Kualitas Informasi), dan *Interaction Quality* (Kualitas Interaksi) sangat mempengaruhi variabel *User Satisfaction*. Hal ini dapat menjadi informasi bagi manajemen untuk terus mempertahankan layanan yang telah diberikan dan menerapkan *IT Governance* yang lebih baik untuk lebih meningkatkan kualitas dari web pembelajaran SIMPONI yang selama ini digunakan.

Daftar Pustaka

- [1] Hasan, M. Iqbal, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensi)*, Bumi Aksara, (2005), pp:30.
- [2] Iman Sanjaya, “Pengukuran Kualitas Layanan Website KEMENTERIAN KOMINFO Dengan Menggunakan Metode Webqual 4.0”, *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, Vol.XIV, No.I, (2012), pp.1-114, available online: <http://http://www.academia.edu/5014124/>, last visit: 26.01.2018
- [3] John Ward, Joe Peppard, *Strategic Planning for Information System*, John Willey & Sons, LTD, (2002), pp:42.
- [4] Mulyati, Anggoro Aryo P, Anggoro Aryo P, “Pengaruh Kualitas Sistem Dan Informasi Pada Sistem Informasi Pembelajaran Online Terhadap Minat Pengguna Dan Penggunaan Sistem (Studi Kasus: Simponi AMIK MDP, STMIK GI MDP DAN STIE MDP)”, *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, Vol.VIII, No.II, (2017), pp.90-100, availa-

ble online:

<http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTm/article/view/536>, last visit: 15.01.2018

- [5] Tarigan, "User Satisfaction Using WebQual Instrument: A Research on Stock Exchange of Thailand (SET)", *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.X, No.I, (2008), pp.34-37, available online: <http://jurnalakuntansi.petra.ac.id/index.php/aku/article/view/17001/16980>, last visit: 15.01.2018