

Analisis *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) Dan *WebQual 4.0* Terhadap Kepuasan Pengguna

T. Husain*¹, Agus Budiyantra²

^{1,2} STMIK Widuri; Jl. Palmerah Barat No. 353, Jakarta Selatan – 12210

¹Jurusan Sistem Informasi, STMIK Widuri

²Jurusan Teknik Informatika, STMIK Widuri

*¹thusain1819@gmail.com, ²agusbudiyantra@yahoo.co.id

Abstrak

World wide web merupakan salah satu aspek terpenting dari proses menghasilkan informasi yang ditujukan bagi masyarakat informasi. Banyaknya website yang berada pada domain ID .ac.id yang diperuntukkan bagi lembaga perguruan tinggi berfungsi sebagai media promosi dan peningkatan layanan mutu pendidikan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengukur seberapa besar kontribusi *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dan model *WebQual 4.0* yang terdiri dari dimensi usability, information quality dan services interaction terhadap kepuasan pengguna atas website Sekolah Tinggi ABC. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis structural equation modeling (SEM) dengan teknik confirmatory factor analysis. Hasil yang diperoleh dari analisis menunjukkan bahwa *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna sedangkan model *WebQual 4.0* melalui dimensi usability dan service interaction berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.

Kata kunci: *End-User Computing Satisfaction*, *WebQual 4.0*, Usability, Services Interaction, Kepuasan Pengguna

Abstract

The world wide web is one of the most important aspects of the process of generating information aimed at the information society. The number of websites located in the domain ID .ac.id which is intended for college institutions serves as a media promotion and improvement of quality education services. The purpose of this study is to identify and measure the contribution of *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) and *WebQual 4.0* model consist of usability, information quality and services interaction dimension to user satisfaction on ABC Institution website. The research method used quantitative approach through structural equation modeling (SEM) analysis with confirmatory factor analysis technique. The results obtained from the analysis show that *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) has a significant effect on User Satisfaction while the *WebQual 4.0* model through usability and service interaction dimension has significant effect on User Satisfaction.

Keywords: *End-User Computing Satisfaction*, *WebQual 4.0*, Usability, Services Interaction, User Satisfaction

1. PENDAHULUAN

World wide web merupakan salah satu aspek terpenting dari proses menghasilkan informasi yang ditujukan bagi masyarakat informasi. Informasi tersebut dapat disebarkan, dikumpulkan, disimpan dan dievaluasi tanpa dibatas media ruang dan

waktu di lingkup organisasi yang menjadi pusat informasi. Situs *web* merupakan kumpulan halaman *web* terkait seperti video, gambar dan bentuk digital lainnya yang ditujukan ke *uniform resource locator* (URL) yang terdiri dari nama domain, alamat IP dan jalur akar “/” dalam jaringan berbasis internet [1]. Perguruan tinggi memanfaatkan media berbasis *web* ini untuk mempromosikan lembaga pendidikan dan layanan dalam peningkatan mutu pendidikan [2]. Selain itu, situs *website* di lingkungan perguruan tinggi juga berfungsi sebagai penilaian peringkat, reputasi atau akreditasi suatu perguruan tinggi yang menjadi sumber informasi penting yang dibutuhkan oleh calon mahasiswa, mahasiswa, alumni, asesor dan pengguna lainnya [3].

Banyaknya *website* yang berada pada domain ID .ac.id yang diperuntukkan bagi lembaga perguruan tinggi, khususnya pada sekolah tinggi harus selalu berinovasi secara berkesinambungan untuk meyakinkan pengguna untuk tetap menggunakan layanan tersebut. Sejak tahun 2014, Sekolah Tinggi ABC yang merupakan salah satu sekolah tinggi di Jakarta Barat membangun *website* portal menggunakan *open source software* berlisensi GPL (*General Public License*) Versi 3.0. Layanan sistem informasi akademik hanya menampilkan informasi umum, program pendidikan, kurikulum, beban studi dan masa kuliah serta informasi seputar mahasiswa. Layanan perpustakaan hanya menampilkan informasi katalog buku bacaan dengan penggunaan *keyword* untuk melihat koleksi perpustakaan. Layanan lainnya yang masih terdapat kendala seperti *e-learning*. Walaupun demikian, *website* pada STIE ABC masih tetap digunakan oleh mahasiswa dan kepentingan atau khayalak umum sebagai media informasi.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peneliti-peneliti terdahulu melalui konsep *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) yang ditujukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari dimensi EUCS yang terdiri dari *content*, *accuracy*, *format*, *easy of use* dan *timeliness*. terhadap kepuasan pengguna *website* Sistem Smart Kampus Universitas Negeri Padang. Metode penelitian deskriptif yang bersifat korelasional *expost-facto*. Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa faktor isi, akurasi, bentuk, dan ketepatan waktu memiliki kontribusi terhadap kepuasan pengguna *website* sedangkan faktor kemudahan tidak memiliki kontribusi [4]. Selanjutnya, pendekatan WebQual 4.0 yang ditujukan untuk mengevaluasi kualitas *website* Universitas XYZ melalui persepsi *usability*, *information quality* dan *services interaction quality*. Metode penelitian menggunakan survei dengan kuesioner yang dianalisis dengan IPA (*Importance Perfomance Analysis*). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan searah antara *usability*, *information quality* service *interaction quality* terhadap *overall impression* [2]. Kualitas sistem informasi *cyber campus* yang juga menggunakan metode WebQual 4.0 yang dimodifikasi dengan menambahkan dimensi kualitas antarmuka pengguna. Metode penelitian menggunakan teknik analisis SEM dengan bantuan software SmartPLS 3.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas kegunaan dan kualitas desain antarmuka pengguna berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa dan kepuasan mahasiswa juga berpengaruh terhadap loyalitas mahasiswa [5].

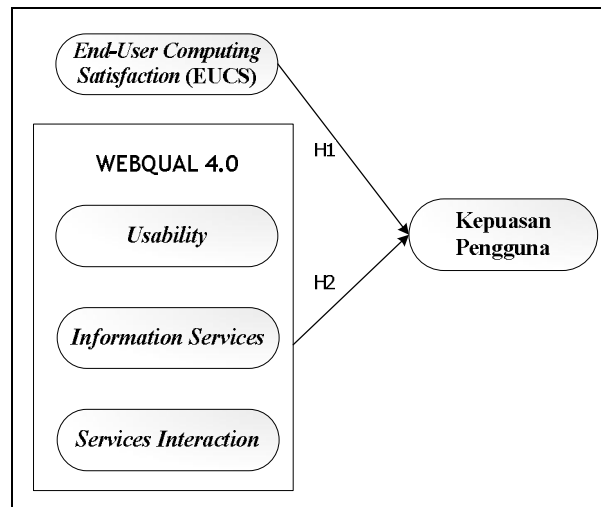
Pentingnya penelitian ini dilakukan di Sekolah Tinggi ABC ditujukan untuk mengidentifikasi dan mengukur seberapa besar kontribusi EUCS dan model WebQual 4.0 terhadap kepuasan pengguna atas *website* Sekolah Tinggi ABC.

2. METODE PENELITIAN

Website yang efektif harus memenuhi “7C” elemen desain, yaitu: (1) tata letak dan desain (*context*); (2) teks, gambar, suara, dan video yang ada di dalam *website* (*content*); (3) bagaimana situs memungkinkan adanya komunikasi antar pengguna (*community*); (4) kemampuan *website* untuk menghantarkan kepada berbagai pengguna atau memungkinkan pengguna mempersonalisasikan *website* (*customization*); (5) bagaimana situs memungkinkan komunikasi situs dengan pengguna, pengguna dengan situs, atau komunikasi dua arah (*communication*); (6) tingkat hubungan situs itu dengan situs lain (*connection*); dan (7)

kemampuan situs untuk memungkinkan transaksi komersial (*commerce*) [6]. Desain situs *web* dapat dibuat menggunakan aplikasi Adobe Dreamweaver, Microsof FrontPage, Macromedia Firefox, Adobe Photoshop dan aplikasi lainnya yang dikembangkan sendiri maupun dengan bantuan jasa *web designer*. *End-User Computing Satisfaction* merujuk pada evaluasi secara keseluruhan kepuasan para pengguna sistem informasi yang mencakup dimensi isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), waktu (*timeliness*) dan kemudahan dalam menggunakan sistem (*ease-of use*) [7]. WebQual 4.0 adalah suatu pengukuran *website* yang telah dikembangkan sejak tahun 1998 berbasis *quality function deployment* (QFD) dengan 3 (tiga) dimensi yaitu *usability*, *information quality* dan *services interaction* [8].

Penelitian ini mengembangkan dimensi EUCS dan model pengukuran WebQual 4.0 menjadi satu konstruk untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan pengguna [2] [4] [5]. Desain atau rancangan model penelitian diusulkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam pengembangan model penelitian di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

H_1 = *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna

H_2 = *WebQual 4.0* berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara pembagian kuesioner kepada mahasiswa. Alamat kuesioner penelitian ini dapat diakses melalui *url address* berikut: <http://bit.ly/2BPPciH>. Operasionalisasi dari variabel penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel laten eksogen *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dibangun melalui 5 indikator variabel yaitu X1-X5 [9]
2. Variabel laten eksogen *WebQual 4.0* terdiri dari:
 - a. Dimensi *usability* (USAB) dibangun melalui 5 indikator variabel yaitu X6-X10
 - b. Dimensi *information quality* (INQUA) dibangun melalui 5 indikator variabel yaitu X11-X15
 - c. Dimensi *service interaction* (SERINT) dibangun melalui 3 indikator variabel yaitu X16-X18 [2] [8]
3. Variabel laten endogen kepuasan pengguna (SAT) dibangun melalui 4 indikator variabel yaitu Y1-Y4 [10]

Pengukuran variabel menggunakan skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang yang dijabarkan menjadi indikator

variabel. Jawaban atas setiap instrumen mempunyai gradasi sangat tidak setuju (skor-1) sampai sangat setuju (skor-4) [11]. Metode analisis data menggunakan analisis *structural equation modeling* (SEM). Teknik analisis ini dapat dikembangkan untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap variabel dependen dengan teknik regresi berganda menggunakan bentuk matriks dengan model persamaan struktural atau *confirmatory factor analysis* (CFA) [12]. Enam tahapan yang harus dilakukan dalam SEM antara lain:

- a. Pengembangan model teoritis
Peneliti harus berdasarkan pada pijakan teoritis yang cukup membangun hubungan-hubungan mengenai sebuah fenomena.
- b. Menyusun diagram alur (*path diagram*)
Path diagram dimaksudkan untuk melihat hubungan kausalitas, kemudian dapat mempermudah dalam memvisualisasi hipotesis yang telah diajukan dalam konseptualisasi model teoritis yang terdiri dari konstruk eksogen (*exogenous constructs*) dan konstruk endogen (*endogeneous constructs*).
- c. Konversi *path diagram* ke dalam sistem persamaan
Spesifikasi model dikonversikan ke dalam rangkaian persamaan struktural (*structural equations*) dan model pengukuran (*measurement model*) yaitu:

$$\eta = \alpha + \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \zeta$$

Keterangan:

- η (Eta) : Variabel endogen Kepuasan Pengguna (SAT)
 ξ_1 (Ksi 1) : Variabel eksogen *End-User Computing Satisfaction* (EUCS)
 ξ_2 (Ksi 2) : Variabel eksogen *WebQual 4.0* (WEBQUAL 4.0)
 γ_1 (Gamma 1) : Koefisien pengaruh variabel eksogen EUCS terhadap variabel endogen SAT
 γ_2 (Gamma 2) : Koefisien pengaruh variabel eksogen WEBQUAL 4.0 terhadap variabel endogen SAT
 ζ (Zeta) : Kesalahan dalam persamaan yaitu antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen

Tabel 1. Persamaan Model Pengukuran

X1	= $\lambda_1 + \xi_1 + \delta_1$
X2	= $\lambda_2 + \xi_1 + \delta_2$
X3	= $\lambda_3 + \xi_1 + \delta_3$
X4	= $\lambda_4 + \xi_1 + \delta_4$
X5	= $\lambda_5 + \xi_1 + \delta_5$
X6	= $\lambda_6 + \xi_2 + \delta_6$
X7	= $\lambda_7 + \xi_2 + \delta_7$
X8	= $\lambda_8 + \xi_2 + \delta_8$
X9	= $\lambda_9 + \xi_2 + \delta_9$
X10	= $\lambda_{10} + \xi_2 + \delta_{10}$
X11	= $\lambda_{11} + \xi_3 + \delta_{11}$
X12	= $\lambda_{12} + \xi_3 + \delta_{12}$
X13	= $\lambda_{13} + \xi_3 + \delta_{13}$
X14	= $\lambda_{14} + \xi_3 + \delta_{14}$
X15	= $\lambda_{15} + \xi_3 + \delta_{15}$

$$\begin{array}{lcl}
 X16 & = & \lambda16 + \xi4 + \delta16 \\
 X17 & = & \lambda17 + \xi4 + \delta17 \\
 X18 & = & \lambda18 + \xi4 + \delta18 \\
 Y1 & = & \lambda19 + \eta + \varepsilon1 \\
 Y2 & = & \lambda20 + \eta + \varepsilon2 \\
 Y3 & = & \lambda21 + \eta + \varepsilon3 \\
 Y4 & = & \lambda22 + \eta + \varepsilon4
 \end{array}$$

Keterangan:

λ (Lambda) : Matriks kovarians antara *loading* indikator dari variabel suatu variabel laten

δ (Theta) : Kesalahan pengukuran (*measurement error*) dari indikator variabel eksogen

ε (Epsilon) : Kesalahan pengukuran (*measurement error*) dari indikator variabel endogen

- d. Memilih matriks input dan estimasi model yang sesuai

Estimasi model dilakukan apabila model telah dikembangkan dan input data telah dipilih. Dalam penelitian ini, estimasi model dioperasikan dengan menggunakan software LISREL Versi 8.80 yang merupakan salah satu program untuk menganalisis model kausalitas.

- e. Menilai kriteria *Goodness-of Fit*

Goodness-of-Fit merupakan indikasi dari perbandingan antara model yang dispesifikasi dengan analisis kovarians antar indikator variabel. Pengujian ini dimaksudkan untuk menilai apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak.

Tabel 2. Indeks Pengujian Kesesuaian Model [13]

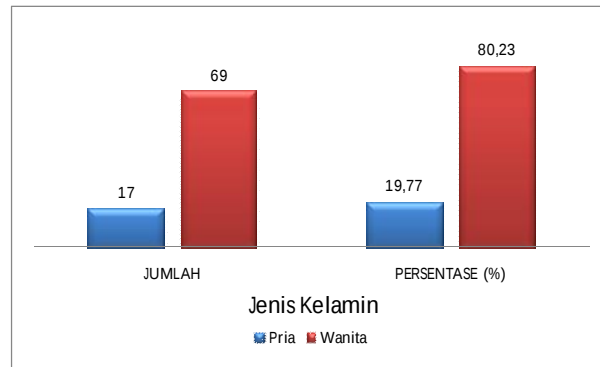
Kriteria <i>Goodness-of-Fit</i>	<i>Cut-off Value</i>
χ^2 Chi-Square Statistic	Diharapkan kecil
Significant Probability (p-value)	> 0,05
GFI	> 0,90
RMSEA	< 0,05
RMR	< 0,05
Standardized RMR	$\leq$ 0,08
AGFI	$\geq$ 0,90
NFI	> 0,90
TLI / NNFI	$\geq$ 0,95
CFI	$\geq$ 0,95
RFI	$\geq$ 0,90
PGFI	> 0,50
PNFI	0,60 – 0,90
CMIN / DF	< 2,00

- f. Interpretasi dan Modifikasi (Respesifikasi) Model

Interpretasi model dapat dilakukan setelah model dinyatakan dapat diterima. Proses modifikasi atau respesifikasi ini sangat tergantung kepada strategi pemodelan yang dipilih. SEM menyediakan 3 (tiga) strategi pemodelan yang dapat dipilih yaitu (1) *strictly confirmatory*; (2) *alternative (competing) models*; dan (3) *model generation* [13]. Angka 1,96 merupakan batas nilai yang diperkenankan yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistik pada tingkat 5% dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator. Untuk mempermudah dalam melakukan modifikasi dapat digunakan indeks modifikasi yang dikalkulasi oleh program untuk tiap hubungan antar variabel yang diestimasi.

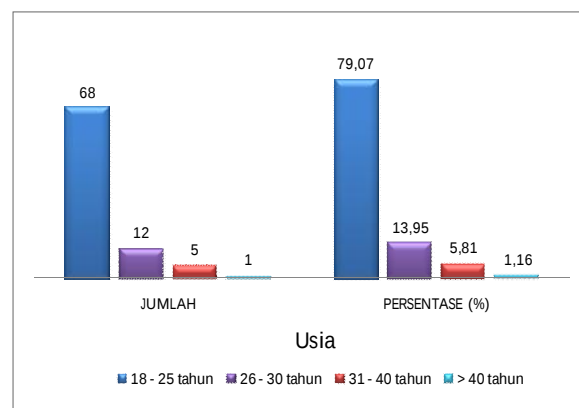
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Responden



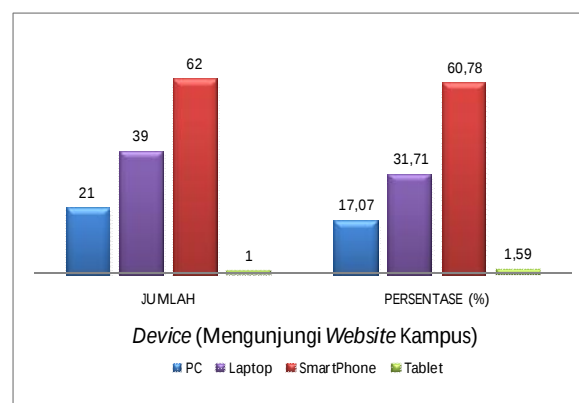
Gambar 2. Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.bmp

Gambar 2 di atas menunjukkan bahwa 86 responden yang diteliti berdasarkan jenis kelamin, 69 orang (80,23%) adalah wanita sedangkan sisanya 17 orang (19,77%) adalah pria.



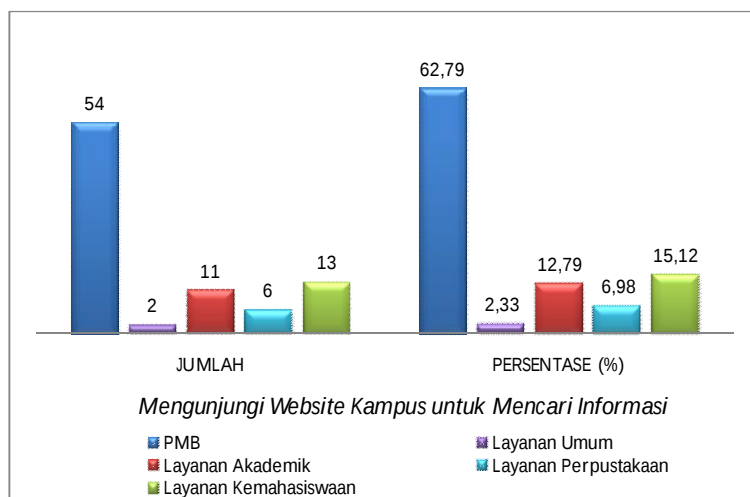
Gambar 3. Profil Responden Berdasarkan Usia.bmp

Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden sebanyak 68 orang berusia 18-25 tahun (79,07%), 12 orang berusia 26-30 tahun (13,95) dan sisanya 6 orang berusia lebih dari 30 tahun (6,97%).



Gambar 4. Device (Mengunjungi Website Kampus).bmp

Gambar 4 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden mengunjungi *website* kampus menggunakan perangkat / *device* SmartPhone (60,78%), Laptop (31,71%) dan selebihnya menggunakan Personal Computer (PC) (17,07).



Gambar 5. Mengunjungi *Website* Kampus untuk Mencari Informasi.bmp

Gambar 5 di atas menunjukkan bahwa mayoritas responden mengunjungi *website* kampus untuk mencari informasi mengenai Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB) (62,79%), Layanan Akademik dan Perpustakaan (12,79% dan 15,12%) sedangkan sisanya untuk mencari informasi layanan umum dan perpustakaan (2,33% dan 6,98%).

3.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Data

Uji validitas dan reliabilitas data menggunakan teknik analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*) pada tahapan pertama. Setelah memenuhi persyaratan pengujian di atas, maka dilakukan tahapan kedua yaitu *Second Order CFA* (2nd CFA). Suatu indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *standardized loading factor* (SLF) $\geq 0,30$ terhadap nilai konstruk yang dituju. Sebuah konstruk mempunyai reliabilitas yang baik adalah jika nilai *construct reliability* (CR) $\geq 0,70$.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Data

Variabel Laten	Dimensi	Indikator Variabel	Nilai SLF	Hasil Uji
EUCS		X1	0,19	Tidak valid
		X2	0,25	Tidak valid
		X3	0,38	Valid
		X4	0,43	Valid
		X5	0,37	Valid
WEBQUAL 4.0	USAB	X6	0,18	Tidak valid
		X7	0,43	Valid
		X8	0,28	Tidak valid
		X9	0,22	Tidak valid
		X10	0,39	Valid
	INQUA	X11	0,26	Tidak valid
		X12	0,09	Tidak valid
		X13	0,22	Tidak valid
		X14	0,10	Tidak valid

Variabel Laten	Dimensi	Indikator Variabel	Nilai SLF	Hasil Uji
	SERINT	X15	0,23	Tidak valid
		X16	0,25	Tidak valid
		X17	0,33	Valid
		X18	0,37	Valid
SAT		Y1	0,29	Tidak valid
		Y2	0,39	Valid
		Y3	0,30	Valid
		Y4	0,12	Tidak valid

Hasil uji validitas dengan melibatkan 22 indikator variabel menunjukkan bahwa terdapat beberapa indikator variabel yang tidak valid antara lain X1-X2, X6, X8-X9, X11-X16, Y1 dan Y4. Oleh karena itu, dilakukan uji validitas kembali dengan tidak mengikutsertakan indikator-indikator variabel tersebut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Data (Ulang)

Variabel Laten	Dimensi	Indikator Variabel	Nilai SLF	Hasil Uji
EUCS		X3	0,36	Valid
		X4	0,44	Valid
		X5	0,40	Valid
WEBQUAL 4.0	USAB	X7	0,45	Valid
	SERINT	X10	0,38	Valid
		X16	0,33	Valid
SAT		X18	0,30	Valid
		Y2	0,36	Valid
		Y4	0,31	Valid

Hasil uji validitas data (ulang) yang hanya melibatkan 9 indikator variabel menunjukkan bahwa keseluruhan indikator variabel dinyatakan *valid* karena memiliki nilai *standardized loading factors* (SLF) lebih besar dari sama dengan ($\geq$) 0,30 sehingga telah memenuhi asumsi validitas data.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Data

Variabel Laten	Dimensi	Nilai SLF	Nilai Error	Hasil Uji
EUCS		0,36	0,07	Reliable
		0,44	0,08	
		0,40	0,13	
Jumlah		1,20	0,28	
Nilai Construct Reliability (CR)		$\frac{(1,20)^2}{(1,20)^2 + 0,0784}$		0,9487 > 0,70
WEBQUAL 4.0	USAB	0,45	0,11	Reliable
		0,38	0,13	
	Jumlah	0,83	0,24	
	Nilai CR	$\frac{(0,83)^2}{(0,83)^2 + 0,0576}$		0,9228 > 0,70
		SERINT	0,33	0,11
		0,30	0,16	
Jumlah		0,63	0,27	

Variabel Laten	Dimensi	Nilai SLF	Nilai Error	Hasil Uji
	Nilai CR	$\frac{(0,63)^2}{(0,63)^2 + 0,0729}$		$0,8448 > 0,70$
SAT		0,36	0,06	Reliable
		0,31	0,10	
Jumlah		0,67	0,16	
Nilai Construct Reliability (CR)		$\frac{(0,67)^2}{(0,67)^2 + 0,0256}$		$0,9460 > 0,70$

Hasil uji reliabilitas data menunjukkan bahwa keseluruhan instrumen atau variabel mempunyai nilai *construct reliability* (CR) lebih besar atau sama dengan ($\geq$) 0,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir-butir pernyataan yang terdapat dalam kuesioner adalah *reliable* dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Selanjutnya pada tahapan kedua, 2nd CFA, penambahan model struktural aslinya pada model CFA hasil dari tahapan pertama untuk menghasilkan model *hybrid*. Model *hybrid* akan dievaluasi kecocokan keseluruhan modelnya dengan menggunakan uji *Goodness of Fit* (GoF).

3.3 Uji Kesesuaian Keseluruhan Model (Full-Model)

Tabel 6. Overall Goodness-of Fit Model

Indeks Pengukuran	Kriteria Goodness-of Fit	Estimate	Cut-off Value	Hasil
Absolute Fit Measures	Chi-Square (χ^2)	58,66	Diharapkan Kecil	Poor-Fit
	p-value	0,00	> 0,05	
	GFI	0,87	> 0,90	Marginal-Fit
	RMSEA	0,14	< 0,08	Poor-Fit
	RMR	0,017	< 0,05	Good-Fit
	Standardized RMR	0,071	$\leq 0,08$	Good-Fit
Incremental Fit Measures	AGFI	0,73	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	Poor-Fit
	NFI	0,92	> 0,90 atau mendekati 1	Good-Fit
	TLI atau NNFI	0,91	$\geq 0,95$ atau mendekati 1	Marginal-Fit
	CFI	0,95	$\geq 0,95$ atau mendekati 1	Good-Fit
	RFI	0,87	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	Marginal-Fit
Parsimonious Fit Measures	PGFI	0,42	> 0,50	Marginal-Fit
	PNFI	0,56	0,60 – 0,90	Marginal-Fit
	CMIN/df	2,85	< 2,00	Poor-Fit

Hasil uji kesesuaian (*full-model*) yang dikalkulasikan oleh program LISREL 8.80 untuk tiap hubungan antar variabel yang diestimasi pada pengujian *goodness-of fit*, nilai $\chi^2 = 58,66$ dengan p-value sebesar 0,00, nilai *root mean square error of approximation* (RMSEA) adalah 0,14, nilai RMR dan *standardized-Nya* masing-masing sebesar 0,017 dan 0,071 sedangkan nilai *goodness of fit index* (GFI) dan *adjustment-nya* masing-masing sebesar 0,87 dan 0,73. Nilai PGFI dan PNFI masing-masing sebesar 0,42 dan 0,56 masih berada pada kriteria *marginal-fit*. Kemudian, nilai dari masing-masing kriteria *incremental fit measures* (NFI, TLI atau NNFI, CFI, dan RFI) memiliki *good-fit* dan telah memenuhi (*marginal*) untuk persyaratan batas dari

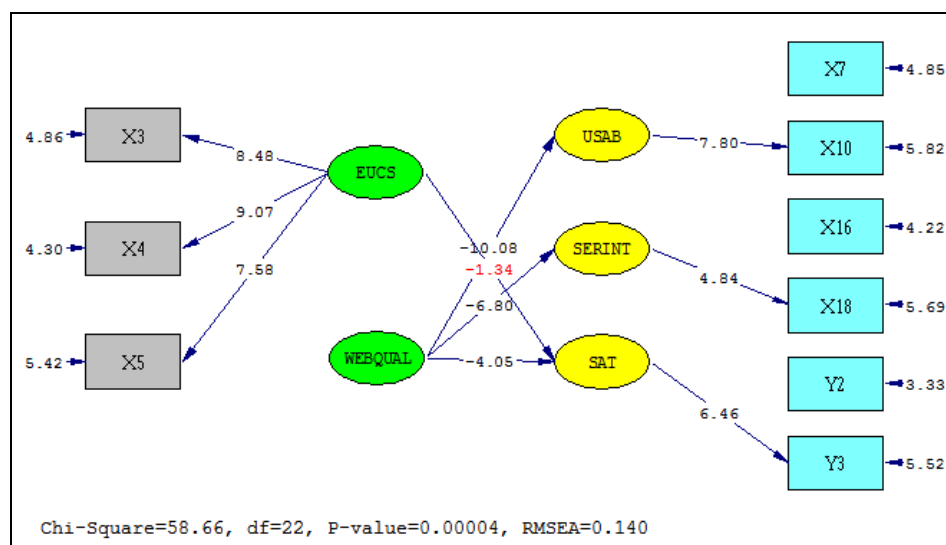
nilai yang diestimasi, yaitu antara 0,80 s.d. 0,90. Secara umum model penelitian memiliki tingkat *goodness-of fit* yang dapat diterima dan cukup memenuhi syarat dilanjutkannya analisis data pada pengujian selanjutnya.

3.4 Analisis Model Struktural

Analisis model struktural berhubungan dengan evaluasi terhadap koefisien-koefisien atau parameter yang menunjukkan hubungan kausalitas atau pengaruh satu variabel laten terhadap variabel laten lainnya. Hasil Output Model Persamaan Struktural program LISREL 8.80 untuk Kepuasan Pengguna di adalah sebagai berikut:

$$SAT = -0,39*EUCS - 1,22*WEBQUAL \text{ Errorvar} = 0,16, R^2 = 0,84$$

Nilai R^2 adalah 0,84 yang berarti model ini dapat menjelaskan 84% dari perubahan pada variabel laten Kepuasan Pengguna, sedangkan sisanya sebesar 16% dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak diteliti.



Gambar 6. Path Diagram Model Struktural.bmp

3.5 Uji Hipotesis

Hubungan kausalitas antar konstruk dapat dikatakan signifikan secara statistik pada level $\alpha = 0,05$, jika memiliki nilai *t-value* > 1,96 (nilai kritis atau *t-critical*). Evaluasi dalam model struktural hasil hipotesis penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Estimate	t-value	Hasil Pengujian
H ₁ : EUCS → SAT	-0,39	-10,08	Signifikan
H ₂ : WEBQUAL 4.0 → SAT	-1,22	-4,05	Signifikan

Hasil Pengujian hipotesis dinyatakan sebagai berikut:

H₁ = *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) terbukti berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna

Hubungan antara *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *t-value* sebesar -10,08 ($> 1,96$). Nilai original sampel *estimate* sebesar -0,39 menunjukkan arah hubungan yang negatif.

$H_2 = \text{WebQual 4.0}$ terbukti berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna

Hubungan antara *WebQual 4.0* dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *t-value* sebesar -4,05 ($> 1,96$). Nilai original sampel *estimate* sebesar -1,22 menunjukkan arah hubungan yang negatif.

3.6 Pembahasan

End-User Computing Satisfaction (EUCS) yang dikembangkan dari faktor *content*, *accuracy*, *format*, *easy of use* dan *timeliness* pada *website* Sekolah Tinggi ABC terbukti berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna. Dalam analisis SEM, faktor *format*, *easy of use* dan *timeliness* yang memenuhi kriteria *goodness-of fit* memiliki arah hubungan yang negatif sehingga dapat dipahami bahwa *website* tidak efektif dalam mengevaluasi Kepuasan Pengguna. *Interface* (antarmuka) hendaknya didesain dengan tampilan yang lebih *user-friendly*, informasi harus lebih diperbaharui dan *website* harus lebih mudah digunakan. Pihak pengelola *website* Sekolah Tinggi ABC perlu melakukan evaluasi dan pemeliharaan secara lebih intensif dengan mempertimbangkan saran-saran dari mahasiswa sehingga dapat lebih meningkatkan fungsinya kepada pengguna akhir.

WebQual 4.0 yang dikembangkan dari faktor *usability*, *information quality*, dan *services interaction* pada *website* Sekolah Tinggi ABC terbukti berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pengguna. Dalam analisis SEM, faktor *usability* dan *service interactions* yang memenuhi kriteria *goodness-of fit* memiliki arah hubungan yang negatif sehingga dapat dipahami bahwa *website* tidak efektif dalam mengevaluasi Kepuasan Pengguna. Dimensi *Usability* pada penelitian ini hanya difokuskan sebatas dapat dinavigasikan dengan alamat *website* yang dapat ditemukan. Dimensi *services interaction* yang dialami pengguna hendaknya dapat ditingkatkan agar lebih interaktif memudahkan transaksi informasi melalui media komunikasi dengan pihak-pihak yang terlibat antara pihak pengelola *website* Sekolah Tinggi ABC dengan calon mahasiswa, mahasiswa dan dosen.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan sebelumnya mengenai pengaruh faktor *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dan *WebQual 4.0* terhadap Kepuasan pengguna, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) berpengaruh signifikan dengan arah yang negatif terhadap Kepuasan Pengguna dengan nilai *t-value* yang lebih besar dari 1,96 yaitu sebesar -10,08.
2. *WebQual 4.0* hanya melalui dimensi *usability* dan *service interaction* berpengaruh signifikan dengan arah yang negatif terhadap Kepuasan Pengguna dengan nilai *t-value* yang lebih besar dari 1,96 yaitu sebesar -4,05.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan ulang kontribusi *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) dan *WebQual 4.0* dalam menguji Kepuasan Pengguna *website* dengan menambahkan atau memodifikasi ulang indikator variabel yang lebih banyak. Penambahan jumlah sampel juga dapat dijadikan alternatif dalam pengembangan analisis SEM dengan teknik estimasi lainnya.
2. Penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan model keberhasilan sistem informasi dengan kajian-kajian lainnya, seperti sistem informasi layanan akademik, layanan perpustakaan dan *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mr. Beerappa and Dr. K.N. Sheshadri, "Web Link Analysis of Selected Documentation Centres in India: A Webometric Study," *International Research: Journal of Library & Information Science*, Vol. 6, No. 2, pp. 367-380, June 2016.
 - [2] Darmawan Baginda Napitupulu, "Evaluasi Kualitas Website Universitas XYZ dengan Pendekatan WebQual," *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, Vol. 14, No. 1, pp. 51-64, 2016.
 - [3] Layla Hasan, "Using University Ranking Systems to Predict Usability of University Websites," *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol. 10, No. 2, pp. 235-250, May/Aug 2013.
 - [4] Lovri Dahliana, Zulhendra, and Ahmaddul Hadi, "Kontribusi End-User Computing Satisfaction Terhadap Kepuasan Pengguna Website Portal Akademik Pada Sistem Smart Campus Universitas Negeri Padang," *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika*, Vol. 2, No. 2, pp. 70-74, Jul-Des 2014.
 - [5] Puspita Kartikasari, "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Cyber Campus Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa STIKOM Surabaya," *JATISI*, Vol. 3, No. 2, pp. 169-182, Maret 2017.
 - [6] Philip T. Kotler and Kevin Lane Keller, *Marketing Management*, 15th ed. New Jersey: Prentice-Hall Published, 2016.
 - [7] Arthur, Andry Eka, Robert, and Edi Abdurachman, "Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Underwriting Pada PT. Tugu Pratama Indonesia," *Jurnal Piranti Warta*, Vol. 11, No. 1, pp. 28-44, Januari 2008.
 - [8] Stuart J. Barnes and Richard Vidgen, "Assessing The Quality of a Cross-National e-Government Web Site: A Case," *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 103, No. 5, pp. 297-309, 2003.
 - [9] Bijith Marakarkandy and Nilay Yajnik, "Re-examining and Empirically Validating The End User Computing Satisfaction Models for Satisfaction Measurement in The Internet Banking Context," *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 31, No. 6, pp. 440-455, 2013.
 - [10] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, pp. 9-30, April 2003.
 - [11] Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*, 4th ed., M.T. Sutopo, Ed. Bandung: Alfabeta, 2015.
 - [12] Prof. Dr. Imam Ghozali and Fuad, SET, MSi, *Structural Equation Modeling Teori, Konsep dan Aplikasi dengan Program Lisrel 8.80*, 2nd ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2008.
-

- [13] Joseph F. Hair, William C. Black, Barry J. Babin, and Rolph E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2010.