

Analisis Layanan *Google Scholar* Sebagai Bahan Referensi Terhadap Kepuasan Mahasiswa

T. Husain

Program Studi Sistem Informasi: STMIK Widuri, Jakarta, Indonesia
thusain050686@gmail.com

Diterima 24 April 2019

Disetujui 24 Juni 2019

Abstract — This study aim to determine the factors that influence Google Scholar services on college students use the *IS Success Model*. There are five developed constructs of Technology Acceptance Model consist of network externality as a external factors, then information quality, system quality, and service quality as a *IS success model* and satisfaction. The study is *ex-post facto* research using survey approach. The amount of respondents sample is 60 respondents who represents STMIK Widuri college students. The method of data analysis uses path analysis with sobet tests technique. The results of this research showed that: (1) network externality have a positive direct effect on the each construct of the *IS Success Model* are information quality, system quality and service quality; (2) merely system quality has a positive direct effect on the satisfaction college students; and (3) in addition, network externalies also has a positive indirect effect on the satisfaction college students through merely of system quality.

Index Terms—*IS success model; system quality; satisfaction*

I. PENDAHULUAN

Google Scholar merupakan salah satu layanan mesin pencari (*search engine*) yang cukup populer oleh kalangan akademisi di seluruh dunia. Platform *search engine* ini sangat memberikan kemudahan pencarian referensi sumber bacaan seperti buku, artikel dan jurnal yang terkait dengan penelitian yang akan atau sedang dilaksanakan, hal ini dapat memudahkan input ke layanan software *EndNote* yang terintegrasi dengan beberapa aplikasi lainnya seperti Microsoft Word [1]. Google Scholar juga menjadi media internet yang turut membantu dalam memposisikan *brand* tertentu. Sebagai contoh, Menurut Laporan Tetra Pak Index 2017 terdapat sekitar 132 juta pengguna internet di Indonesia yang 40 persen adalah pengguna media sosial, 85 persen diantaranya mengakses internet menggunakan perangkat seluler yang sebagian besar digunakan untuk berbelanja secara online, hal ini juga menunjukkan bahwa *brand* juga memiliki peranan penting dalam keterlibatan konsumen secara lebih luas [2]. Pengguna aktif internet yang kian pesat ini

menjadi salah satu bukti layanan *search engine* sebagai bahan referensi yang memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi tersebut.

Bahan referensi atas suatu informasi khususnya di kalangan mahasiswa, Google Scholar sangat dipercaya dan memberikan kemudahan yang memfasilitasi untuk melakukan pencarian sumber referensi seperti materi berupa buku, *handout*, modul perkuliahan, artikel atau jurnal ilmiah berupa teks atau dengan berbagai format lainnya. Menurut seorang pakar dari Universitas Negeri Semarang Prof Dr Supriyadi MSi, Google Scholar juga merupakan salah satu layanan peneringkatan bersama *Webometrics* dan H-Index sebagai referensi pendidikan dengan kriteria *openess* dan *excellence* yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah [3].

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peneliti-peneliti terdahulu dengan model keberhasilan sistem DeLone dan McLean yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas *web* atau *webqual* terhadap tingkat kepuasan pengguna mahasiswa Universitas Airlangga pada Google Scholar dalam menunjang kegiatan akademis. Metode analisis data menggunakan regresi linear. Hasil penelitian ini tidak membuktikan pengaruh yang signifikan antara kualitas desain *web* terhadap tingkat kepuasan pengguna dalam menunjang kegiatan akademis yang disebabkan oleh karakteristik Google Scholar itu sendiri [4]. Selanjutnya tingkat keberhasilan dari penerapan sistem bimbingan online juga menggunakan model keberhasilan sistem DeLone dan McLean. Metode analisis data menggunakan *structural equation modeling*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa keseluruhan faktor dari model kesuksesan sistem informasi dinyatakan diterima [5]. Pengaruh *network externality*, *perceived interactivity* terhadap kepuasan dan niat kelanjutan pengguna atas penggunaan fitur-fitur Instagram. Metode analisis data menggunakan *structural equation modeling*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa faktor *network externality* dan *perceived interactivity* dinilai efektif dalam mengevaluasi kepuasan dan niat kelanjutan pengguna [6]. Kualitas sistem informasi *cyber campus* dengan menggunakan metode Webqual 4.0 yang

dimodifikasi dengan menambahkan dimensi kualitas antarmuka pengguna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas kegunaan dan kualitas desain antarmuka pengguna berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa dan kepuasan mahasiswa juga berpengaruh terhadap loyalitas mahasiswa [7].

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kesadaran mahasiswa atas penggunaan layanan Google Scholar yang hingga saat ini hanya digunakan terbatas pada layanan *search engine*. Fitur Google Scholar belum sepenuhnya digunakan seperti fitur publikasi, inovasi, sitasi, kompetisi dan kolaborasi layanan indeksasi pada Google Scholar *Inclusion*. Persamaan penelitian ini adalah penggunaan model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean, dimana menjadi model yang cukup populer dan digunakan oleh peneliti-peneliti bidang sistem informasi sedangkan perbedaan penelitian ini adalah mengadopsi faktor *network externality* dimana belum banyak digunakan oleh peneliti-peneliti di Indonesia khususnya dalam layanan Google Scholar sebagai faktor yang mempengaruhi *IS Success Model*.

Penelitian ini menggunakan faktor *network externality* untuk mengkonfirmasi model keberhasilan sistem yang terdiri dari *information quality*, *system quality* dan *service quality* terhadap kepuasan mahasiswa pada layanan Google Scholar sebagai bahan referensi. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa untuk memfasilitasi pencarian referensi, pengambilan keputusan dan produktivitas yang lebih baik. Software IBM SPSS Versi 23.00 digunakan untuk melakukan analisis jalur (*path analysis*).

II. LANDASAN TEORI

Google Scholar adalah salah satu fasilitas layanan *search engine* milik Google dengan pengetikan *keyword* (kata kunci). Layanan ini dapat diakses secara bebas dengan koneksi internet dari segala penjuru dunia. Fitur Google Scholar meliputi (1) pencarian berbagai sumber dari satu tempat yang praktis; (2) mencari makalah, abstrak, dan kutipan; (3) menelusuri makalah lengkap melalui perpustakaan online atau *web*; dan (4) mempelajari makalah penting dalam bidang penelitian apapun. Setelah melakukan pengetikan *keyword*, hasil pencarian tersebut akan muncul pada halaman pertama. Misalnya *keyword* yang diketik adalah “makalah sistem informasi”.



Gambar 1. Hasil Pencarian Pada Layanan Google Scholar

Hasil pencarian yang telah dipilih juga membantu proses *otomatic entry* ke fasilitas *Import into EndNote* dan dapat disimpan dalam direktori yang diinginkan melalui fasilitas atau fitur *export citation* ke dalam format *EndNote*, *RefMan*, *RefWorks* dan *BibTex*. Fitur *RefMan* harus diaktifkan terlebih dahulu pada halaman *web* Google Scholar pada pilihan *Bibliography Manager* kemudian klik *show link to import citations* yang juga terintegrasi dengan layanan *Mendeley Desktop* [8].

Institutional Repository adalah seperangkat layanan yang ditawarkan suatu lembaga atau perguruan tinggi untuk pengelolaan materi ilmiah dalam format digital yang diciptakan oleh institusi dan anggota masyarakat, seperti *e-prints*, laporan teknis, tesis, dan disertasi, data set, serta bahan ajar [9]. Layanan ini ditujukan untuk menyimpan atau mengarsip koleksi-koleksi sumber referensi dalam bentuk digital yang merupakan hasil karya intelektual dari anggota komunitas tersebut.

Network Externality atau eksternalitas jaringan diklasifikasikan menjadi 2 (dua) yaitu *direct network externality* dan *indirect network externality* yang merupakan suatu seperangkat yang digunakan berasal dari peningkatan nilai yang dirasakan atas individu dalam mengkonsumsi suatu produk atau layanan [10].

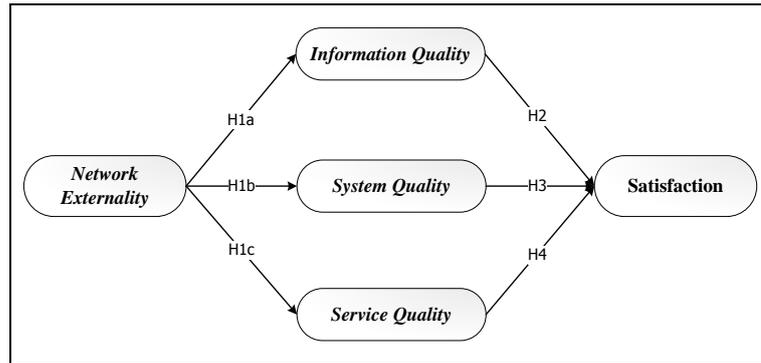
Model *IS Success* yang awalnya diperkenalkan pada tahun 1992 oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean yang kemudian dikembangkan pada tahun 2003 yang mencakup 6 (enam) faktor antara lain:

1. *Information Quality*. Kualitas yang digunakan untuk mengukur output dari suatu sistem informasi. Pengukuran dari *information quality* antara lain *completeness*, *easy of understanding*, *personalization*, *relevance*, dan *security*.
2. *System Quality*. Kualitas yang digunakan untuk mengukur sistem pada teknologi informasi itu sendiri. Pengukuran dari *system quality* antara lain *adaptability*, *availability*, *reliability*, *response time*, dan *usability*.
3. *Service Quality*. Kualitas yang digunakan untuk mengukur pelayanan. Pengukuran dari *service quality* antara lain *assurance*, *emphaty*, dan *responsiveness*.
4. *Satisfaction*. Kepuasan yang merujuk pada respon pengguna terhadap output dari sistem informasi. Pengukuran dari *satisfaction* antara lain *repeat purchases*, *repeat visits*, dan *user surveys*. Pemanfaatan penggunaan sistem informasi diukur melalui frekuensi yang pada akhirnya mempengaruhi tingkat kepuasan [11].

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *ex-post facto research* atau kausal komparatif yaitu penelitian dimana peneliti berusaha menentukan penyebab atau alasan untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang berlandaskan pada filsafat

positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu [12].



Gambar 2. Model Penelitian

Model penelitian ini memberikan gambaran bahwa *IS Success Model* yang bersumber dari *Network Externality* sebagai faktor penentu terhadap Kepuasan Mahasiswa. Hipotesis penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H_{1a} = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *Information Quality*

H_{1b} = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *System Quality*

H_{1c} = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *Service Quality*

H₂ = *Information Quality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction*

H₃ = *System Quality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction*

H₄ = *Service Quality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction*

H₅ = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction* melalui *Information Quality*

H₆ = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction* melalui *System Quality*

H₇ = *Network Externality* berpengaruh positif terhadap *Satisfaction* melalui *Service Quality*

Operasionalisasi variabel penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- 1) *Network Externality* dibangun melalui 6 variabel teramati yaitu NET1-NET6
- 2) *Information Quality* dibangun melalui 5 variabel teramati yaitu IQ1-IQ5
- 3) *System Quality* dibangun melalui 5 variabel teramati yaitu SQ1-SQ5
- 4) *Service Quality* dibangun melalui 3 variabel teramati yaitu SerQ1-SerQ3
- 5) *Satisfaction* dibangun melalui 3 variabel teramati yaitu SAT1-SAT3

Pengukuran variabel menggunakan skala Ordinal – Likert “1-5”. Populasi dalam penelitian ini mahasiswa STMIK Widuri yang sedang menempuh studi pada program studi Sistem Informasi. Teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) mahasiswa yang telah menggunakan layanan Google Scholar lebih dari 1 tahun; dan (2) mahasiswa yang memahami dengan baik fitur-fitur yang terdapat dalam layanan Google Scholar.

Metode analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Teknik ini merupakan bagian dari analisis regresi yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel. Hasil dari uji analisis jalur ini juga akan digunakan untuk membandingkan pengaruh mana yang lebih besar antara pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung serta menarik suatu kesimpulan apakah dengan adanya variabel mediasi (*intervening*) ini dapat memperkuat atau justru memperlemah pengaruh independen terhadap dependen [12]. Data diolah dengan software IBM SPSS V23.00 dan *Sobel Test*.

Model penelitian yang dirumuskan dibentuk melalui sistem persamaan sebagai berikut:

- I) Pengaruh *network externality* (NET) terhadap *IS Success Model* dinyatakan dalam persamaan berikut ini:

$$\begin{aligned} IQ &= \beta_0 + \beta_1 \text{NET} + \epsilon_1 \\ SQ &= \beta_0 + \beta_2 \text{NET} + \epsilon_2 \\ \text{SerQ} &= \beta_0 + \beta_3 \text{NET} + \epsilon_3 \end{aligned}$$

- II) Pengaruh *IS Success Model* terhadap Kepuasan Mahasiswa (SAT) dinyatakan dalam persamaan berikut ini:

$$\text{SAT} = \beta_0 + \beta_4 \text{IQ} + \beta_5 \text{SQ} + \beta_6 \text{SerQ} + \epsilon_4$$

Keterangan:

NET = *Network Externality*
 IQ = *Information Quality*
 SQ = *System Quality*
 SerQ = *Service Quality*

- SAT = Kepuasan Mahasiswa
 α = Konstanta
 $\beta_{1;2;3}$ = Koefisien jalur *IS Success Model*
 β_4 = Koefisien jalur *Information Quality*
 β_5 = Koefisien jalur *System Quality*
 β_6 = Koefisien jalur *Service Quality*
 ϵ = Faktor Pengganggu (*epsilon*)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Survei Penelitian

Survei penelitian ini dilakukan selama 7 hari menggunakan kuesioner dari *website* Google melalui *url address* <http://bit.ly/2C5V3Bj>. Jumlah responden yang mengisi dan memenuhi kriteria yang ditetapkan adalah 60 orang. Penetapan jumlah responden telah sesuai dengan persyaratan dalam melakukan analisis *multivariate* yaitu 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti, yaitu 10 responden x 6 variabel = 60 sampel [13].

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Hasil Data		
	Sub Kategori	Jumlah Responden	Persentase
Jenis Kelamin	Pria	10	16,7%
	Wanita	50	83,3%
Usia	18 - 25 tahun	46	76,6%
	26 - 30 tahun	9	15%
	31 - 40 tahun	4	6,7%
	> 40 tahun	1	1,7%
Semester	Semester III	3	5%
	Semester V	54	90%
	Semester VII	3	5%
Perangkat yang Digunakan saat Mengakses Google Scholar	PC	13	21,8%
	Laptop/Netbook	28	46,7%
	SmartPhone	55	91,7%
Mengakses Google Scholar untuk Mencari:	Materi Perkuliahan	41	68,3%
	Bahan Skripsi/TA	8	13,4%
	Data/Laporan Teknis	2	3,3%
	Artikel/Jurnal Ilmiah	9	15%
Frekuensi Penggunaan Layanan Google Scholar	< 1 kali dalam sehari	15	25%
	1 kali dalam sehari	20	33,3%
	1 kali dalam seminggu	6	10%
	1 kali dalam 15 hari	3	5%
	1 kali dalam sebulan	6	10%
> 1 kali dalam sebulan	10	16,7%	

Informasi karakteristik responden pada Tabel 1 diketahui bahwa mayoritas responden adalah wanita yang berada pada usia sangat produktif pada semester V. Hampir seluruh responden menggunakan *device* Smartphone dan mengakses Google Scholar untuk mencari materi perkuliahan. Di samping itu, frekuensi penggunaan layanan tersebut lebih dari 50 persen dilakukan satu kali dalam setiap harinya.

B. Statistik Deskriptif

Tabel 2. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Hasil Olah Data SPSS		
	Rentang Nilai	Nilai Rata-Rata	Nilai Standar Deviasi
<i>Network Externality</i>	8 – 22	18,12	1,869
<i>Information Quality</i>	12 – 18	15,37	1,221
<i>System Quality</i>	5 – 20	15,18	1,790
<i>Service Quality</i>	3 – 12	9,07	1,118
Kepuasan Mahasiswa	6 – 12	9,12	0,846

Network Externality memiliki nilai rata-rata sebesar 18,12 pada rentang skor 8 – 22 (skala 5) dengan bobot maksimal sebesar 30, artinya skor ini terdistribusi pada persepsi skala 4 (diantara nilai 18 dan 24). Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran data secara umum atas persepsi responden yang diteliti setuju dalam menilai *network Externality* yang ada pada layanan Google Scholar. *Information quality* memiliki nilai rata-rata sebesar 15,37 pada rentang skor 12 – 18 (skala 5) dengan bobot maksimal sebesar 25, artinya skor ini terdistribusi pada persepsi skala 4 (diantara nilai 15 dan 20). Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi responden setuju atas kualitas informasi yang terdapat pada layanan Google Scholar. *System quality* memiliki nilai rata-rata sebesar 15,18 pada rentang skor 5 – 20 (skala 5) dengan bobot maksimal sebesar 25, artinya skor ini terdistribusi pada persepsi skala 4 (diantara nilai 15 dan 20). Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi responden setuju atas kualitas sistem yang terdapat pada layanan Google Scholar. *Service quality* memiliki nilai rata-rata sebesar 9,07 pada rentang skor 3 – 12 (skala 5) dengan bobot maksimal sebesar 15, artinya skor ini terdistribusi pada persepsi skala 4 (diantara nilai 9 dan 12). Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi responden setuju atas kualitas layanan yang terdapat pada Google Scholar. Kepuasan mahasiswa memiliki nilai rata-rata sebesar 9,12 pada rentang skor 6 – 12 (skala 5) dengan bobot maksimal sebesar 15, artinya skor ini terdistribusi pada persepsi skala 4 (diantara nilai 9 dan 12). Hasil ini menunjukkan bahwa kepuasan mahasiswa dipersepsikan setuju dalam menilai layanan yang terdapat pada Google Scholar.

C. Uji Kualitas Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan uji kualitas instrumen penelitian, penelitian ini menetapkan terlebih dahulu nilai *r-table* berdasarkan *degree of freedom* (df) = $60 - 5 = 55$ yaitu 0,2609 dengan tingkat α 5% pada uji validitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *cronbach's alpha* yang harus lebih besar dari 0,6.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Hasil Olah Data SPSS		
	Item	R-stats : r-table	Hasil Uji
Network Externality	NET1	0,679 >	valid
	NET2	0,589 >	valid
	NET3	0,612 > 2,609	valid
	NET4	0,726 >	valid
	NET5	0,734 >	valid
	NET6	0,734 >	valid
	Cronbach's Alpha	0,747 > 0,60	reliabel
Information Quality	IQ1	0,714 >	valid
	IQ2	0,526 >	valid
	IQ3	0,769 > 2,609	valid
	IQ4	0,427 >	valid
	IQ5	0,573 >	valid
	Cronbach's Alpha	0,685 > 0,60	reliabel
System Quality	SQ1	0,758 >	valid
	SQ2	0,738 >	valid
	SQ3	0,538 > 2,609	valid
	SQ4	0,814 >	valid
	SQ5	0,840 >	valid
	Cronbach's Alpha	0,854 > 0,60	reliabel
Service Quality	SerQ1	0,886 >	valid
	SerQ2	0,844 > 2,609	valid
	SerQ3	0,733 >	valid
	Cronbach's Alpha	0,749 > 0,60	reliabel
Kepuasan Mahasiswa	SAT1	0,807 >	valid
	SAT2	0,819 > 2,609	valid
	SAT3	0,631 >	valid
	Cronbach's Alpha	0,616 > 0,60	reliabel

Hasil uji kualitas instrumen dengan uji validitas yang menghasilkan keseluruhan nilai item *r-statistics* > *r-table* sehingga dinyatakan *valid* dan memenuhi asumsi validitas. Setiap variabel yang dirumuskan juga memiliki nilai *cronbach's alpha* yang lebih besar dari 0,6 sehingga dinyatakan *reliable*.

D. Uji Linieritas

Evaluasi terhadap pemenuhan asumsi yang melandasi analisis jalur (*path analysis*) perlu dilakukan agar hasilnya memuaskan. Pendekatan yang digunakan adalah dengan *curve fit* dengan kaidah keputusan yang merujuk pada konsep *parsimony* yaitu bilamana seluruh model yang digunakan sebagai dasar pengujian adalah signifikan atau non-signifikan atau fungsi linier signifikan berarti model dinyatakan linier.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

Jalur (Path)	Nilai R ²	F-Stat	Sig.	Hasil Uji
NET → IQ	p1 0,208	15,247	0,000	model linier
NET → SQ	p2 0,560	73,816	0,000	model linier
NET → SerQ	p3 0,416	41,329	0,000	model linier
IQ → SAT	p4 0,188	13,461	0,001	model linier
SQ → SAT	p5 0,389	36,990	0,000	model linier
SerQ → SAT	p6 0,280	22,603	0,000	model linier

Hasil uji linearitas menggunakan teknik *curve-fit* menghasilkan keseluruhan hubungan dalam analisis jalur (*path*) dengan nilai signifikansi yang lebih kecil

dari (<) 0,05 sehingga model penelitian ini dapat dinyatakan linier atau dispesifikasikan dengan baik.

E. Uji Koefisien Determinasi Total (Rm²)

Uji koefisien determinasi total dilakukan untuk mengukur kekuatan pengaruh seluruh model yang dirumuskan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Rm²

Model	Nilai R	Nilai R ²	Nilai Adjustment R ²
I	0,456	0,208	0,195
	0,748	0,560	0,552
	0,645	0,416	0,406
II	0,650	0,422	0,391

Hasil rangkuman uji Rm² pada model persamaan I dan II selanjutnya dilakukan penghitungan nilai P_{ei} dengan rumus:

$$P_{ei}^2 = \sqrt{1 - R^2}$$

P_{ei} = standar error of the estimated

Total koefisien determinasi yang dapat dijelaskan oleh model dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Rm^2 &= 1 - p_{e1}^2 p_{e2}^2 \dots p_{epn}^2 \\
 &= 1 - (1,096)^2 \times (1,197)^2 \times (0,862)^2 \times (0,660)^2 \\
 &= 1 - (1,2012 \times 1,4328 \times 0,7430 \times 0,4356) \\
 &= 1 - 0,5570 \\
 &= 0,4430
 \end{aligned}$$

Nilai koefisien determinasi total (Rm²) diperoleh sebesar 0,4430 yang berarti 44,3 persen variasi dari variabel kepuasan mahasiswa dapat dijelaskan oleh variasi variabel *IS Success Model* yang terdiri dari *information quality*, *system quality*, dan *service quality* yang bersumber dari *network externality* sedangkan sisanya 55,7 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model yang dibentuk dalam penelitian ini.

F. Analisis Jalur (Path Analysis)

Uji hipotesis dilakukan dengan metode analisis jalur (*path analysis*) melalui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung.

Tabel 6. Hasil Path Analysis (Pengaruh Langsung)

Jalur (Path) / Model	Koefisien β	t-value	Sig.
NET → IQ	0,298	3,905	0,000
NET → SQ	0,716	8,592	0,000
NET → SerQ	0,386	4,629	0,000
IQ → SAT	0,095	1,156	0,253
SQ → SAT	0,206	2,942	0,005
SerQ → SAT	0,129	1,204	0,234

Hasil analisis koefisien jalur pengaruh langsung pada tingkat signifikansi sebesar 5%, diketahui bahwa *network externality* terbukti berpengaruh positif terhadap *IS success model* yang mencakup *information system*, *system quality* dan *service quality* dengan nilai

koefisien masing-masing sebesar 0,298, 0,716 dan 0,386 dengan *p-value* sebesar 0,000 sehingga menerima H_1 . Hasil pengujian atas *IS success model* terhadap kepuasan mahasiswa juga terbukti secara positif dipengaruhi oleh faktor *system quality* dengan nilai koefisien jalur ($\beta_5 = 0,206$ dan *p-value* sebesar 0,005) sehingga menerima H_5 . Hasil pengujian atas *IS success model* yang terdiri dari faktor *information quality* dan *service quality* tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dengan nilai koefisien jalur ($\beta_4 = 0,095$; $\beta_6 = 0,129$) dan *p-value* masing-masing sebesar 0,253 dan 0,234 sehingga menolak H_4 dan H_6 .

7. Hasil Path Analysis (Pengaruh Tidak Langsung)

Jalur (Path) / Model	Koefisien β	S.E.	t-value	
p1,p4	NET \rightarrow IQ \rightarrow SAT	0,0377	0,0258	1,4579
p2,p5	NET \rightarrow SQ \rightarrow SAT	0,1147	0,0521	2,2039
p3,p6	NET \rightarrow SerQ \rightarrow SAT	0,0601	0,0398	1,5077

Hasil Uji Sobel untuk membuktikan pengaruh tidak langsung pada tingkat signifikansi 5%, dapat diketahui bahwa *network externality* hanya dimediasi oleh *system quality* terhadap kepuasan mahasiswa secara signifikan, dimana *t-value* memiliki nilai 2,2039 lebih besar dari ($>$) 1,96 dan tingkat signifikansi statistik z (*p-value*) berada pada angka $0,0275 < 0,05$. Akan tetapi, *network externality* tidak dimediasi oleh *information quality* dan *service quality* terhadap kepuasan mahasiswa dengan *t-value* kurang dari ($<$) 1,96 yaitu masing-masing sebesar 1,4579 dan 1,5077.

G. Pembahasan

Berdasarkan 6 (enam) hipotesis yang diajukan pada penelitian ini, pembuktian hipotesis yang memiliki nilai koefisien pengaruh langsung yaitu: (1) *network externality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keseluruhan faktor *IS success model* yang terdiri dari *information quality*, *system quality* dan *service quality*; (2) *system quality* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa; dan (3) *information quality* dan *service quality* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan mahasiswa.

Pembuktian 3 (tiga) hipotesis yang memiliki nilai koefisien pengaruh tidak langsung yaitu: (1) *network externality* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa melalui *system quality*; dan (2) *network externality* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan mahasiswa melalui *information quality* dan *service quality*.

Hubungan *network externality* pada konstruk *IS Success Model* hanya dimediasi oleh *system quality* terhadap kepuasan mahasiswa. Keterkaitan konstruk di atas dapat dipahami bahwa *network externality* yang menjadi basis dalam menampilkan berbagai perilaku pengguna memiliki fungsi untuk mengukur keberhasilan sistem pada teknologi itu sendiri yang mencakup kemampuan sistem dalam mengadaptasi,

memiliki ketersediaan, kehandalan, kecepatan waktu dalam merespon serta kegunaan dari kualitas sistem yang berdampak pada kepuasan. Berdasarkan referensi dari penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki persamaan dan perbedaan sebagai berikut: (1) *IS success model* yang menjadi faktor penentu kepuasan pengguna [5]; (2) *network externality* dapat mengevaluasi kepuasan yang dimediasi oleh faktor *perceived interactivity*, tetapi pada penelitian hanya ditentukan oleh *system quality* [6]; dan (3) kualitas dari sistem informasi memiliki pengaruh terhadap *satisfaction* [7].

V. SIMPULAN

Penggunaan layanan *Google Scholar* sebagai bahan referensi pada mahasiswa STMIK Widuri dengan *IS Success Model* melalui *information quality*, *system quality*, dan *service quality* dilatarbelakangi oleh *network externality* untuk menampilkan perilaku pengguna. Faktor *network externality* berpengaruh signifikan terhadap masing-masing dari *information quality*, *system quality*, dan *service quality* *system quality*. Akan tetapi, hanya *system quality* yang berpengaruh signifikan dalam memediasi faktor *externality* terhadap kepuasan mahasiswa. *System quality* pada layanan *Google Scholar* memiliki kemampuan dalam menyediakan bahan referensi bagi mahasiswa seperti materi perkuliahan, bahan skripsi / tugas akhir, data atau laporan teknis serta artikel jurnal ilmiah. Kehandalan layanan *Google Scholar* juga dapat dipercaya atau secara akurat menggambarkan pencarian bahan-bahan referensi. Layanan *Google Scholar* memiliki respon yang sangat cepat dalam menemukan publikasi hasil karya intelektual yang sangat responsif berdasarkan *keyword* tertentu dan penyimpanan koleksi-koleksi sumber referensi dalam bentuk digital.

Berdasarkan simpulan di atas maka peneliti ini memiliki kelemahan diantaranya:

- 1) Hanya *system quality* yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dan memiliki implikasi pada kepuasan mahasiswa sehingga penelitian ini tidak mampu merefleksikan model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean.
- 2) Responden yang diteliti hanya pengguna layanan *Google Scholar* di lingkungan mahasiswa STMIK Widuri mengingat layanan *Google Scholar* dapat diakses secara *online* oleh publik.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat:

- 1) Merumuskan dan mengembangkan konstruk- konstruk eksternal lainnya yang memiliki keterkaitan dengan konstruk TAM (*technology acceptance model*) untuk tujuan lebih luas pada layanan-layanan produk *Google* lainnya.

- 2) Memperluas subjek penelitian untuk mahasiswa di lingkungan selain STMIK Widuri dengan menggunakan teknik *proportionated random sampling* agar dapat memberikan hasil penelitian yang lebih representatif menggambarkan perilaku pengguna pada layanan Google Scholar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel ini dapat diselesaikan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada STMIK Widuri dan Universitas Multimedia Nusantara yang memberi kesempatan untuk melakukan penelitian serta masukan-masukan dalam penyempurnaan isi artikel mengenai analisis layanan Google Scholar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Taufik Nur, H. Zakir Sabara, and Ismail Suardi, *Teknik Menulis Karya Ilmiah: Dengan 8 Senjata Aplikasi Pendukung Produktivitas Riset*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [2] Yudhianto. (2017, September) 132 Juta Pengguna Internet Indonesia, 40% Penggila Medsos. *DetikInet - Berita Teknologi Informasi dan Komunikasi Terkini*.
- [3] Supriyadi. (2017) <http://unnes.ac.id/>. [Online]. <http://unnes.ac.id/pakar/dengan-google-scholar-tingkatkan-peringkat-webometric/>
- [4] Risyad Fauziansyah Budi, "Pengaruh Kualitas Web terhadap Tingkat Kepuasan Penggunaan Google Scholar (Studi pada Mahasiswa Unair sebagai Penunjang Kegiatan Akademis)," *Media Libri-Net*, vol. 2, no. 1, pp. 1-13, 2013.
- [5] Ike Verawati, Wing Wahyu Winarno, and Andi Sunyoto, "Analisis Kesuksesan Sistem Bimbingan Online STMIK Amikom Yogyakarta," in *Seminar Nasional Teknologi dan Informatika 2014 (SNATIF)*, Kudus, 2014.
- [6] T. Husain, "Pengaruh Penggunaan Fitur-Fitur Instagram terhadap Satisfaction dan Continuance Intention pada Masyarakat Informasi," *Infotech Jurnal of Technology Information*, vol. 2, no. 1, pp. 17-33, Juli 2016.
- [7] Puspita Kartikasari, "Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Cyber Campus Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Mahasiswa STIKOM Surabaya," *Jatisi*, vol. 3, no. 2, pp. 169-182, September 2017.
- [8] Rudi Agung Nugroho, *Mudah Membuat Referensi & Bibliografi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- [9] Joan M. Reitz. (2014) <https://www.abc-clio.com/>. [Online]. https://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_i.aspx
- [10] Ling Zhao and Yaobin Lu, "Enhancing perceived interactivity through network externality: An empirical study on micro-blogging service satisfaction and continuance intention," *Decision Support Systems*, vol. 53, no. 4, pp. 825-834, November 2012.
- [11] 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.
- [12] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program: IBM SPSS 23*, VIII ed. Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 2016.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*, 5th ed., M.T. Sutopo, Ed. Bandung: CV. Alfabeta., 2015.