



Evaluasi Usability Sistem Pelaporan Publikasi Penelitian Dosen Berbasis Android

Fransiskus Panca JUNIAWAN¹, Laurentinus², Dwi Yuny Sylfania³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, STMIK Atma Luhur

¹fransiskus.pj@atmaluhur.ac.id, ²laurentinus@atmaluhur.ac.id, ³dysylfania@atmaluhur.ac.id

Abstract

The research publication reporting system of the STMIK Atma Luhur lecturer is an android-based system used by the STMIK Atma Luhur lecturer to report their research publications to the LPPM Research Section. To find out whether the system used is running well, an evaluation is carried out. The evaluation focuses on the value of Usability which consists of five categories as independent variables, namely Efficiency (X1); Learnability (X2); Satisfaction (X3); Errors (X4); and Memorability (X5). In addition, the dependent variable is Overall Impression Usability (Y). We used 37 lecturers as respondents. The test method used is a validation test consisting of a correlation test and a reliability test; simple linear regression analysis test, and the comparison of the Significance value with the Alpha value used is 0.05. The tests conducted using SPSS version 25. From the validity test conducted, taken from the value of Pearson Correlation and Corrected Item - Total Correlation values that have values above 0.05 and the results are that all variables have values above 0.05. From the reliability testing, all questions proved to be reliable from one to another according to Cronbach's Alpha values above 0.60. From the simple linear regression test, the results show that the Efficiency (X1), Learnability (X2), Satisfaction (X3), and Memorability (X5) variables have a significant effect on Overall Impression (Y). In addition, the Errors (X4) variable does not have a significant effect on the Overall Impressions (Y) variable.

Keywords: System Evaluation, Usability, Simple Linear Regretion, System of Research Publication Report, Android

Abstrak

Sistem pelaporan publikasi penelitian dosen STMIK Atma Luhur merupakan sistem berbasis android yang digunakan dosen STMIK Atma Luhur untuk melaporkan publikasi penelitian mereka kepada Bagian Penelitian LPPM. Untuk mengetahui apakah sistem yang digunakan telah berjalan dengan baik maka dilakukan evaluasi. Evaluasi berfokus pada nilai Usability (Ketergunaan) yang terdiri dari lima kategori sebagai variabel bebasnya, yakni Efficiency (X1); Learnability (X2); Satisfaction (X3); Errors (X4); dan Memorability (X5). Selain itu sebagai variabel terikatnya adalah Overall Impression Usability (Y). Jumlah sampel responden yang digunakan adalah sejumlah 37 dosen. Metode uji yang digunakan adalah uji validasi yang terdiri dari uji korelasi dan uji reliabilitas; uji analisis regresi linear sederhana, dan perbandingan nilai Signifikansi dengan nilai Alpha yang digunakan sebesar 0.05. Pengujian menggunakan SPSS versi 25. Dari uji validitas yang dilakukan, diambil dari nilai Pearson Correlation dan nilai Corrected Item – Total Correlation yang memiliki nilai di atas 0.05 dan didapat hasil adalah seluruh variable memiliki nilai diatas 0.05. Dari pengujian reliabilitas, seluruh pertanyaan terbukti reliable antara satu dengan yang lainnya sesuai nilai Cronbach's Alpha yang di atas 0.60. Dari pengujian regresi linear sederhana, didapat hasil bahwa variabel Efficiency (X1), Learnability (X2), Satisfaction (X3), dan Memorability (X5) yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Overall Impression (Y). Selain itu, variabel Errors (X4) yang tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Overall Impressions (Y).

Kata kunci: Evaluasi Sistem, Usability, Regresi Linear Sederhana, Sistem Pelaporan Publikasi Penelitian, Android

© 2020 Jurnal RESTI

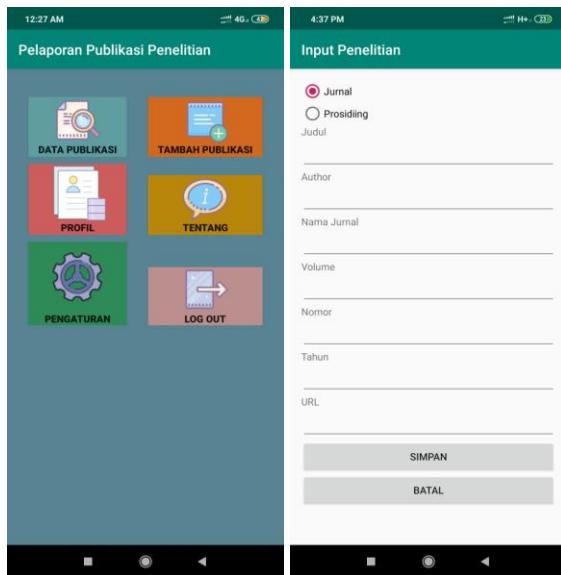
1. Pendahuluan

Publikasi penelitian dosen di STMIK Atma Luhur menjadi salah satu kriteria yang dijadikan acuan untuk menentukan kinerja seorang dosen. Dalam melakukan

pelaporan hasil publikasi penelitian dosen, telah tersedia sistem berbasis android yang menggunakan fungsi *push notification* sebagai *real time notification*-nya. Dalam penerapannya, sebuah sistem yang baik haruslah menerapkan konsep interaksi manusia dan

komputer. Salah satu nilai dari penerapan Interaksi didapat masih adanya *error* aplikasi maupun kesalahan Manusia dan Komputer adalah *Usability* (Ketergunaan). *Usability* adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui kualitas pengalaman pengguna dalam interaksinya menggunakan *system* [1]. *Usability* merupakan bagian penting yang harus terpenuhi dalam perancangan *system* [2].

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat *Usability* (ketergunaan) dari sistem pelaporan publikasi penelitian dosen berbasis android yang telah ada. Gambar 1 merupakan tampilan dari sistem pelaporan yang dibangun.



Gambar 1. Tampilan Sistem Pelaporan

Evaluasi nilai *Usability* didapat dari kuesioner yang dibagikan kepada 37 responden dosen STMIK Atma Luhur. Kuesioner dibuat dengan mengadopsi lima kriteria *Usability*, yakni *Efficiency*, *Learnability*, *Satisfaction*, *Errors*, dan *Memorability* [3]. *Efficiency* berkaitan dengan kecepatan penggerjaan tugas (*task*) oleh pengguna. *Learnability* berkaitan dengan tingkat kemudahan pemakaian sistem oleh pengguna yang diukur dari pemakaian fitur dan fungsi pada sistem. *Satisfaction* berkaitan dengan kepuasan pengguna setelah pemakaian sistem dan juga manfaat yang didapat oleh pengguna. *Errors* berkaitan dengan kesalahan yang dilakukan pengguna selama berinteraksi dengan sistem. *Memorability* berkaitan dengan kemampuan pengguna dalam mempertahankan pengetahuan pemakaian sistem dalam jangka waktu tertentu [1].

Penelitian terdahulu melakukan analisis tingkat ketergunaan website *e-learning*. Hasil yang didapat adalah sistem memiliki *Usability* baik sebesar 81%. Tiga dari lima kriteria yakni *Learnability*, *Efficiency*, dan *Memorability* mengindikasikan telah tercapai dan memiliki nilai yang baik. Dua kriteria lainnya, yakni *Error* dan *Satisfaction* berada di bawah rata-rata yang

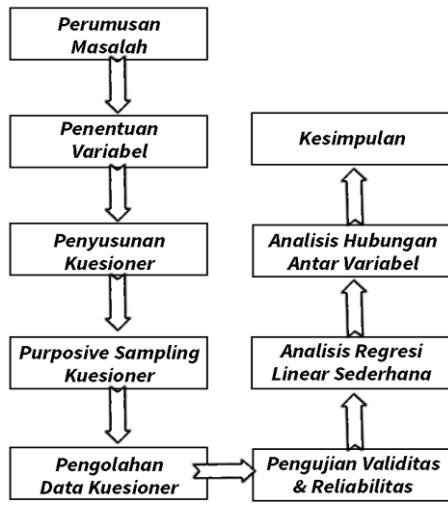
dari pengguna [2]. Kriteria lainnya menggunakan *Effectiveness* dan *Satisfaction Quality In Use* [4]. Masih dengan lima kriteria *Usability*, diterapkan untuk menganalisis sistem informasi keuangan dengan hasil baik sebesar 72%. Kriteria *Memorability* dan *Errors* yang menjadi kriteria dengan nilai dibawah rata-rata [1]. Konsep Interaksi manusia dan komputer juga turut dianalisis untuk menilai antarmuka sistem informasi akademik. Penelitian ini menggunakan empat kriteria *Usability*, yakni *Accessibility*, *Identity*, *Navigation*, dan *Content*. Dari hasil uji validitas yang terdiri dari uji korelasi dan uji reliabilitas didapat hasil bahwa nilai *r* keseluruhan kriteria telah lebih dari nilai *r* tabel, sehingga dapat dikatakan memiliki nilai baik [5]. Beberapa penelitian juga menggunakan metode Webqual untuk menguji kualitas website [6] - [7] - [8] - [9] - [10] - [11]. *User Experience Questionnaire* (UEQ) digunakan untuk mengevaluasi desain *interface* dengan tujuan meningkatkan pengalaman user. Pengujian dibagi menjadi enam skala pengukuran, yakni daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketetapan, stimulasi, dan kebaruan. Hasil pengujian dari keenam skala tersebut mengalami peningkatan dengan nilai rataan 2,011 [12]. Penelitian lain menggunakan *Single Ease Questionnaire* (SEQ) yang melakukan pengujian *usability* pada aplikasi *fitness* berbasis *mobile*. Terdapat tujuh kriteria yang dilakukan yakni *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*, *memorability*, *errors*, *learnability* dan *cognitive load*. Hasil pengujian bahwa aplikasi gagal memenuhi nilai *usability* dikarenakan kesulitan dalam penggunaanya [13]. Desain kembali menjadi fokus utama untuk meningkatkan pengalaman pengguna, mahasiswa [14] dan yang berusia senja. Kriteria yang digunakan adalah *Effective*, *Efficient*, *Learnability*, *Accessibility*, *Safety/Security*, *Usefulness*, *Attractiveness*, *Ease of Use*, dan *User Interface Usability*. Dari hasil komparasi control group dan *experiment group*, didapat hasil bahwa peningkatan fokus pada *user interface* dapat meningkatkan penggunaan aplikasi oleh pengguna berusia senja [15]. *System Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mengukur tingkat *usability* pada aplikasi *mobile*, terutama *Tablet* [16], *Android* [17], dan *website* [18].

Dari penjabaran di atas, diketahui bahwa telah ada penelitian yang menggunakan metode SUS, Webqual, dan pengujian *Usability* yang menggunakan kriteria yang berbeda-beda. Namun, belum dijelaskan mengenai tahap-tahapan pelaksanaannya secara rinci. Penelitian ini menggunakan lima kriteria *Usability*, yakni *Efficiency*, *Learnability*, *Satisfaction*, *Errors*, dan *Memorability* [2]. Pengujian validitas yang terdiri dari uji korelasi dan reliabilitas juga dilakukan untuk mengetahui tingkat kesuksesan hasil penerapan sistem pelaporan publikasi penelitian dosen. Selain itu dilakukan pengujian korelasi ganda antar variabel untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas

terhadap variabel terikat dengan menggunakan korelasi atau daerah, namun melainkan adanya tujuan tertentu [19].

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan yang dapat dijabarkan seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Diawali dengan perumusan masalah pada studi kasus, kemudian ditentukan variable yang digunakan untuk mengevaluasi *usability* sistem. Selanjutnya menentukan kuesioner, sampel kuesioner, dan pengolahan data hasil kuesioner. Setelah data didapat, maka selanjutnya adalah melakukan pengujian validitas & reliabilitas berdasar variable yang telah ditentukan sebelumnya. Langkah selanjutnya adalah analisis regresi linear sederhana, menganalisis hubungan antar variable, dan langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Teknik ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan strata, random,

Total populasi dari penelitian ini adalah seluruh Dosen jurusan Komputer (TI, SI, MI) sejumlah 41 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin seperti tertera pada persamaan rumus 1 [6]. *Margin of error* yang dipilih adalah sebesar 5% (0.05) dikarenakan penelitian ini tidak mengharuskan hasil yang ketat dan juga masih mentolerir kesalahan yang ada.

$$\eta = \frac{N}{(1+(N \cdot e^2))} \quad (1)$$

dimana:

$$\begin{aligned} \eta &: \text{ukuran sampel} \\ N &: \text{ukuran populasi} \\ e &: \text{Margin of Error} \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus pada persamaan 1, maka didapat hasil perhitungan sesuai margin of error 5% adalah sebagai berikut:

$$\eta = \frac{41}{(1 + (41 * 0.05^2))}$$

$$\eta = \frac{41}{(1 + (41 * 0.0025))}$$

$$\eta = \frac{41}{(1 + (0.1025))}$$

$$\eta = \frac{41}{1.1025}$$

$$\eta = 37.188$$

$$\eta = 37 \text{ responden}$$

Untuk mendapatkan data maka dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden. Pertanyaan kuesioner dibuat sebanyak 18 pertanyaan yang diadaptasi dari lima kriteria *Usability*, yakni *Efficiency*, *Learnability*, *Satisfaction*, *Errors*, dan *Memorability*. Penilaian pertanyaan dibuat menggunakan skala Likert 5 poin yang berarti 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Biasa, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju.

Tabel 1. Kelompok dan Variabel Kuesioner

Variabel	Tipe	Fungsi
Q1 – Q4	Numerik	Pertanyaan untuk mengecek tingkatan aspek Efficiency
Q5 – Q7	Numerik	Pertanyaan untuk mengecek tingkatan aspek Learnability
Q8 – Q10	Numerik	Pertanyaan untuk mengecek tingkatan aspek Satisfaction
Q11 – Q15	Numerik	Pertanyaan untuk mengecek tingkatan aspek Errors
Q16 – Q18	Numerik	Pertanyaan untuk mengecek tingkatan aspek Memorability

Sumber: Data Olah Penelitian, 2019

Tabel 1 menjabarkan mengenai kelompok dan variabel pertanyaan kuesioner yang digunakan. Pertanyaan 1-4 berfokus pada kriteria Efficiency. Pertanyaan 5-7 berfokus pada kriteria Learnability. Pertanyaan 8-10 berfokus pada kriteria Satisfaction. Pertanyaan 11-15 berfokus pada kriteria Errors, dan pertanyaan 16-18 berfokus pada kriteria Memorability. Untuk memastikan bahwa hasil jawaban kuesioner valid, uji reliabilitas; uji regresi linear sederhana, dan uji hipotesis membandingkan nilai Signifikansi dengan nilai Alpha yang digunakan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Uji Validitas

Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui dan menguji kekuatan kesimpulan dan inferensi dari hasil

uji untuk mendekati kebenaran [20]. Pengujian ini dilakukan dengan mengetahui r hitung dari nilai item Total Correlation setiap pertanyaan dalam kelompok kriteria dengan menggunakan korelasi Cronbach. Jika nilai r hitung > nilai r tabel, maka pertanyaan kelompok tersebut dapat dianggap “Valid” [21]. Nilai r Tabel pada penelitian ini adalah 0,325 yang diperoleh dari tabel r signifikansi untuk pengujian dua arah dengan nilai 0,05 dan dengan derajat bebas $n-2$. N adalah jumlah dari responden yang digunakan, yakni sejumlah 37-2, sehingga nilai r tabel yang digunakan adalah 35. Nilai r Tabel digunakan untuk menentukan validitas pertanyaan dengan cara membandingkan r Hitung dan r Tabel.

Jika r Hitung > r Tabel, maka dapat dipastikan nilainya adalah valid. Untuk mendapatkan nilai uji validitas, dilakukan juga uji korelasi dan uji reliabilitas. Uji korelasi penelitian ini menggunakan metode

Cronbach’s Alpha yang dibandingkan dengan r -tabel dimana jika nilai Cronbach’s Alpha > r -Tabel, maka dinyatakan *reliable* [8].

A. Uji Validitas *Efficiency*

Hasil uji korelasi kriteria *Efficiency* dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan perhitungan Pearson didapat hasil Q1-Q4 memiliki nilai di atas 0.325. Uji Reliabilitas *Efficiency* dapat dilihat di Tabel 3. Pengujian ini membuktikan bahwa 37 responden memberi hasil yang valid. Penghapusan *listwise* berdasarkan semua variable dalam prosedur sebagaimana di Tabel 4. Nilai dari variable *Efficiency* didapat 0.807. Item-total *Statistics Efficiency* ditampilkan di Tabel 5. Tabel ini menampilkan korelasi item-total variable *Efficiency* yang dikoreksi yang akan digunakan untuk mencari nilai akhir *Efficiency*. Hasil dari *Accessibility of Efficiency* tersaji di Tabel 6. Terbukti bahwa seluruh pertanyaan variable *Efficiency* adalah valid.

Tabel 2. *Correlations of Efficiency*

		Q1	Q2	Q3	Q4	Jumlah
Q1	Pearson Correlation	1	.607**	.770**	.344*	.852**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.037	.000
	N	37	37	37	37	37
Q2	Pearson Correlation	.607**	1	.719**	.180	.788**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.285	.000
	N	37	37	37	37	37
Q3	Pearson Correlation	.770**	.719**	1	.456**	.923**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.005	.000
	N	37	37	37	37	37
Q4	Pearson Correlation	.344*	.180	.456**	1	.623**
	Sig. (2-tailed)	.037	.285	.005		.000
	N	37	37	37	37	37
Jumlah	Pearson Correlation	.852**	.788**	.923**	.623**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	37	37	37	37	37

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 3. *Reliability of Efficiency*

Cases	N	%
	Valid	100.0
Excluded ^a	0	0
Total	37	100.0

Tabel 4. *Reliability Statistics of Efficiency*

Cronbach’s Alpha	N of Items
.807	4

Dari hasil pengujian *accessibility efficiency* yang disajikan pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa keseluruhan item pada variabel *accessibility* mempunyai nilai r hitung masing-masing 0.719; 0.606;

0.848; dan 0.364 dimana ketentuan bahwa r hitung lebih besar dibanding r tabel, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan 1 - 4 adalah valid.

Tabel 5. *Item-Total Statistics of Efficiency*

	Skala Berarti Item Dihapus	Skala Jika Item Dihapus	Korelasi Item-Total yang Dikoreksi	Alpha Cronbach Jika Item Dihapus
Item1	13.51	1.423	.719	.710
Item2	13.68	1.503	.606	.766
Item3	13.51	1.312	.848	.644
Item4	13.70	1.770	.364	.874

Tabel 6. Accessibility of Efficiency

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q1	0.719	0.325	Valid
Q2	0.606	0.325	Valid
Q3	0.848	0.325	Valid
Q4	0.364	0.325	Valid

B. Uji Validitas Learnability

Hasil uji korelasi kriteria *Learnability* dapat dilihat pada Tabel 7. Berdasarkan perhitungan Pearson didapat hasil Q5-Q7 memiliki nilai di atas 0.325. Uji

Reliabilitas *Learnability* dapat dilihat di Tabel 8. Pengujian ini membuktikan bahwa 37 responden memberi hasil yang valid. Penghapusan *listwise* berdasarkan semua variable dalam prosedur *Learnability* di Tabel 9. Nilai dari variable *Learnability* didapat 0.849. *Item-total Statistics* *Learnability* ditampilkan di Tabel 10. Tabel ini menampilkan korelasi item-total variable *Learnability* yang dikoreksi yang akan digunakan untuk mencari nilai akhir *Learnability*. Hasil dari *Accessibility of Learnability* tersaji di Tabel 11. Terbukti bahwa seluruh pertanyaan variable *Learnability* adalah valid.

Tabel 7. Correlations of Learnability

		Q5	Q6	Q7	Jumlah
Q5	Pearson Correlation		1	.827**	.643**
	Sig. (2-tailed)			.000	.000
	N	37	37	37	37
Q6	Pearson Correlation	.827**		1	.503**
	Sig. (2-tailed)	.000			.001
	N	37	37	37	37
Q7	Pearson Correlation	.643**	.503**		1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000
	N	37	37	37	37
Jumlah	Pearson Correlation	.935**	.874**	.826**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	37	37	37	37

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 8. Reliability of Learnability

Cases	N	%
Valid	37	100.0
Excluded ^a	0	0
Total	37	100.0

Tabel 9. Reliability Statistics of Learnability

Cronbach's Alpha	N of Items
.849	3

Tabel 10. Item-Total Statistics of Learnability

Skala Berarti	Skala Variance	Korelasi Item-Total	Alpha Cronbach
Item	Jika Dihapus	Jika Item Dikoreksi	Jika Item Dihapus
Item5	9.24	.689	.841
Item6	9.16	.806	.730
Item7	9.38	.797	.602

Tabel 11. Accessibility of Learnability

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q5	0.841	0.325	Valid
Q6	0.730	0.325	Valid
Q7	0.602	0.325	Valid

Dari hasil pengujian *accessibility learnability* yang disajikan pada Tabel 11 dapat diketahui bahwa keseluruhan item pada variabel *accessibility* mempunyai nilai *r* hitung masing-masing 0.841; 0.730; dan 0.602 dimana ketentuan bahwa apabila *r* hitung lebih besar daripada *r* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan 5 - 7 adalah valid.

C. Uji Validitas Satisfaction

Hasil uji korelasi kriteria *Satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 12. Berdasarkan perhitungan Pearson didapat hasil Q8-Q10 memiliki nilai di atas 0.325. Uji Reliabilitas *Satisfaction* dapat dilihat di Tabel 13. Pengujian ini membuktikan bahwa 37 responden memberi hasil yang valid. Penghapusan *listwise* berdasarkan semua variable dalam prosedur *Satisfaction* di Tabel 14. Nilai dari variable *Satisfaction* didapat 0.728. *Item-total Statistics* *Satisfaction* ditampilkan di Tabel 15. Tabel ini menampilkan korelasi item-total variable *Satisfaction* yang dikoreksi yang akan digunakan untuk mencari nilai akhir *Satisfaction*. Hasil dari *Accessibility of Satisfaction* tersaji di Tabel 12. Terbukti bahwa seluruh pertanyaan variable *Satisfaction* adalah valid.

Tabel 12. Correlations of Satisfaction

		Q8	Q9	Q10	Jumlah
Q8	Pearson Correlation		.422**	.399*	.672**
	Sig. (2-tailed)		.009	.014	.000
	N	37	37	37	37
Q9	Pearson Correlation	.422**		.613**	.870**
	Sig. (2-tailed)	0.009		.000	.000
	N	37	37	37	37
Q10	Pearson Correlation	.399*	.613**		.865**
	Sig. (2-tailed)	.014	.000		.000
	N	37	37	37	37
Jumlah	Pearson Correlation	.672**	.870**	.865**	
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	37	37	37	37

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 13. Reliability of Satisfaction

	N	%
Cases	Valid	37
	Excluded ^a	0
	Total	37
		100.0

Tabel 14. Reliability Statistics of Satisfaction

Cronbach's Alpha	N of Items
.728	3

Tabel 15. Item-Total Statistics of Satisfaction

Skala Berarti Jika Item Dihapus	Skala Variance Jika Item Dihapus	Korelasi Item-Total yang Dikoreksi	Alpha Cronbach Jika Item Dihapus
Item8	9.16	.806	.457
Item9	9.46	.477	.637
Item10	9.49	.479	.622
			.760 .528 .552

Tabel 16. Accessibility of Satisfaction

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q8	0.457	0.325	Valid
Q9	0.637	0.325	Valid
Q10	0.622	0.325	Valid

Dari hasil pengujian accessibility satisfaction yang disajikan pada Tabel 16 dapat diketahui bahwa keseluruhan item pada variabel accessibility mempunyai nilai r hitung masing-masing 0.457; 0.637 dan 0.622 dimana ketentuan bahwa jika r hitung lebih besar dibanding r tabel, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan 8 - 10 adalah valid.

D. Uji Validitas Errors

Hasil uji korelasi kriteria Errors dapat dilihat pada Tabel 17. Berdasarkan perhitungan Pearson didapat hasil Q11-Q15 memiliki nilai di atas 0.325. Uji

Reliabilitas Errors dapat dilihat di Tabel 18. Pengujian ini membuktikan bahwa 37 responden memberi hasil yang valid. Penghapusan listwise berdasarkan semua variable dalam prosedur Errors di Tabel 19. Nilai dari variable Errors didapat 0.952. Item-total Statistics Errors ditampilkan di Tabel 20. Tabel ini menampilkan korelasi item-total variable Errors yang dikoreksi yang akan digunakan untuk mencari nilai akhir Errors. Hasil dari Accessibility of Errors tersaji di Tabel 21. Terbukti bahwa seluruh pertanyaan variable Errors adalah valid.

Dari hasil pengujian accessibility errors yang disajikan pada Tabel 21 dapat diketahui bahwa keseluruhan item pada variabel accessibility mempunyai nilai r hitung masing-0.849; 0.803; 0.897; 0.967 dan 0.835 dimana ketentuan bahwa apabila r hitung lebih besar daripada r tabel, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan 11 – 15 adalah valid.

E. Uji Validitas Memorability

Hasil uji korelasi kriteria Memorability dapat dilihat pada Tabel 22. Berdasarkan perhitungan Pearson didapat hasil Q16-Q18 memiliki nilai di atas 0.325. Uji Reliabilitas Memorability dapat dilihat di Tabel 23. Pengujian ini membuktikan bahwa 37 responden memberi hasil yang valid. Penghapusan listwise berdasarkan semua variable dalam prosedur Memorability di Tabel 24. Nilai dari variable Memorability didapat 0.807. Item-total Statistics Memorability ditampilkan di Tabel 25. Tabel ini menampilkan korelasi item-total variable Memorability yang dikoreksi yang akan digunakan untuk mencari nilai akhir Memorability. Hasil dari Accessibility of Memorability tersaji di Tabel 26. Terbukti bahwa seluruh pertanyaan variable Memorability adalah valid.

Tabel 17. Correlations of Errors

		Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Jumlah
Q11	Pearson Correlation	1	.699**	.818**	.878**	.758**	.907**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	37	37	37	37	37	37
Q12	Pearson Correlation	.699**	1	.770**	.827**	.714**	.878**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	37	37	37	37	37	37
Q13	Pearson Correlation	.818**	.770**	1	.932**	.773**	.934**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	37	37	37	37	37	37
Q14	Pearson Correlation	.878**	.827**	.932**	1	.863**	.980**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	37	37	37	37	37	37
Q15	Pearson Correlation	.758**	.715**	.773**	.863**	1	.891*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	37	37	37	37	37	37
Jumlah	Pearson Correlation	.907**	.878**	.934**	.980**	.891**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	37	37	37			37

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 18. Reliability of Errors

	N	%						
Cases	Valid	37	100.0	Q16	Pearson Correlation	1	.738**	.730**
	Excluded ^a	0	0		Sig. (2-tailed)		.000	.000
	Total	37	100.0		N	37	37	37

Tabel 19. Reliability Statistics of Errors

Cronbach's Alpha	N of Items
.952	5

Tabel 20. Item-Total Statistics of Errors

Skala Berarti Item Dihapus	Skala Variance Jika Dihapus	Korelasi Item-Total yang Dikoreksi	Alpha Cronbach Jika Item Dihapus	Jumlah	
Item11	5.08	2.743	.849	.944	
Item12	5.05	2.775	.803	.953	
Item13	5.16	2.806	.897	.936	
Item14	5.14	2.676	.967	.923	
Item15	5.19	2.935	.835	.947	

Tabel 21. Accessibility of Errors

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q11	0.849	0.325	Valid
Q12	0.803	0.325	Valid
Q13	0.897	0.325	Valid
Q14	0.967	0.325	Valid
Q15	0.835	0.325	Valid

Tabel 22. Correlations of Memorability

		Q16	Q17	Q18	Jumlah
Q16	Pearson Correlation	1	.738**	.730**	.900**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	37	37	37	37
Q17	Pearson Correlation	.738**	1	.813**	.926**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	37	37	37	37
Q18	Pearson Correlation	.730**	.813**	1	.925**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	37	37	37	37

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 23. Reliability of Memorability

	N	%
Cases	Valid	37
	Excluded ^a	0
	Total	37
		100.0

Tabel 24. Reliability Statistics of Memorability

Cronbach's Alpha	N of Items
.904	3

Tabel 25. Item-Total Statistics of Memorability

Skala Berarti Jika Item Dihapus	Skala Variance Jika Item Dihapus	Korelasi Item-Total yang Dikoreksi	Alpha Cronbach Jika Item Dihapus
Item16	9.30	1.048	.771 .897
Item17	9.19	1.047	.834 .844
Item18	9.24	1.023	.827 .849

Tabel 26. Accessibility of Memorability

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q16	0.771	0.325	Valid
Q17	0.834	0.325	Valid
Q18	0.827	0.325	Valid

Dari hasil pengujian *accessibility memorability* yang disajikan pada Tabel 26 dapat diketahui bahwa keseluruhan item pada variabel *accessibility* mempunyai nilai *r* hitung masing-masing 0.771; 0.834; dan 0.827 dimana ketentuan bahwa jika *r* hitung lebih besar dibanding *r* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan 16 - 18 adalah valid.

Setelah mengetahui hasil validasi instrument, maka langkah selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrument. Pengujian ini berguna untuk mengetahui apakah alat ukur dapat dipercaya atau tidak, berdasarkan penilaian Cronbach's Alpha pada Tabel 27 diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha > 0.325 *r* tabel dengan taraf signifikansi 5%. Oleh sebab itu disimpulkan bahwa seluruh item kuesioner adalah valid dan reliable.

Tabel 27. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Dalam *Usability*

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Efficiency	0.807	Reliabel
Learnability	0.849	Reliabel
Satisfaction	0.728	Reliabel
Errors	0.952	Reliabel
Memorability	0.904	Reliabel

3.2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Untuk menganalisis hasil uji validasi dan reliabilitas, digunakan Teknik Analisis Regresi Linear Sederhana.

Tabel 29. Coefficients^a Variabel Efficiency (X1)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	24.942	2.776	8.986	.000
	Efficiency	2.283	.152	.930	14.975

a. Dependent Variable: Overall Impression

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear sederhana, dapat dilihat berdasar pada Tabel 29, dan dijabarkan sebagaimana persamaan 3.

$$Y = 24.942 + 2.283 X \quad (3)$$

Dari persamaan (3) dapat dilihat nilai 24.942 yang merupakan konstanta Efficiency (X1) menunjukkan bahwa jika nilai dari Efficiency (X1) sama dengan nol (0) maka nilai dari Overall Impression (Y) sama

Teknik ini dipilih karena dapat melihat hubungan antar variabel bebas. Selain itu juga untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel bebas (*X*) terhadap variabel terikat (*Y*) [9]. Rumus untuk Analisis Regresi Sederhana ditunjukkan pada persamaan 2.

$$Y = a + bx_1, Y = a + bx_2, Y = a + bx_3, Y = a + bx_4, Y = a + bx_5 \quad (2)$$

Dimana:

- Y = Overall Impression
- X1 = Efficiency
- X2 = Learnability
- X3 = Satisfaction
- X4 = Errors
- X5 = Memorability
- a = Konstanta
- b = Koefisien Regresi

Untuk mengetahui tingkat akurasi dari model hasil uji regresi linear sederhana yang telah diperoleh, maka dilakukan uji Normalitas.

A. Pengaruh Variabel Efficiency (X1) Terhadap Overall Impression (Y)

Tabel 28 merupakan hasil perhitungan Regresi Liner Sederhana variabel Efficiency (X1) terhadap Overall Impression (Y). Pada table tersebut dapat dilihat nilai *R* (koefesien korelasi) sebesar 0.930 yang berarti penilaian terhadap Efficiency (X1) memiliki pengaruh atau hubungan yang kuat terhadap variabel Overall Impression (Y). Nilai dari *R Square* (koefesien determinasi) sebesar 86.5 % Overall Impression yang dapat menjelaskan bahwa variasi perubahan dari variabel Efficiency. Persamaan regresi linier sederhana untuk melihat uji hipotesis Efficiency dapat dilihat pada Tabel 29.

Tabel 28. Model Summary Variabel Efficiency (X1)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.930 ^a	.865	.861	1.44918

a. Predictors: (Constant), Efficiency

Tabel 29. Coefficients^a Variabel Efficiency (X1)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	24.942	2.776	8.986	.000
	Efficiency	2.283	.152	.930	14.975

a. Dependent Variable: Overall Impression

dengan 24.942. Nilai koefisien regresi linier sederhana untuk Efficiency (X1) adalah 2.283. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai Efficiency (X1) naik sebesar satu satuan skor maka nilai dari Overall Impression (Y) akan ikut naik sebesar 2.283. Hal ini juga berlaku sebaliknya jika nilai Efficiency (X1) turun sebesar satu satuan skor maka nilai dari variabel Overall Impression (Y) akan turun sebesar 2.283.

Dari Tabel 29 juga diketahui nilai signifikansi (Sig.) atau hubungan yang kuat terhadap variabel *Overall Impression* (Y). Nilai dari *R Square* (koefesien determinasi) sebesar 86.2 % *Overall Impression* yang dapat menjelaskan bahwa variasi perubahan dari variabel *Learnability*. Persamaan regresi linier sederhana untuk melihat uji hipotesis *Learnability* dapat dilihat pada Tabel 31.

B. Pengaruh Variabel *Learnability* (X2) Terhadap *Overall Impression* (Y)

Tabel 30 merupakan hasil perhitungan Regresi Liner Sederhana variabel *Learnability* (X2) terhadap *Overall Impression* (Y). Pada tabel tersebut dapat dilihat nilai *R* (koefesien korelasi) sebesar 0.929 yang berarti penilaian terhadap *Learnability* (X2) memiliki pengaruh

Tabel 30. Model Summary Variabel *Learnability* (X2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.929 ^a	.862	.858	1.46299

a. Predictors: (Constant), *Learnability*

Tabel 31. Coefficients^a Variabel *Learnability* (X2)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant) 26.678	2.689		9.920	.000
	<i>Learnability</i> 2.856	.193	.929	14.811	.000

a. Dependent Variable: *Overall Impression*

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear sederhana, dapat dilihat berdasarkan pada Tabel 31, yaitu persamaan 4.

$$Y = 26.678 + 2.856 X \quad (4)$$

Dari persamaan (4) dapat dilihat nilai 26.678 yang merupakan konstanta *Learnability* (X2) menunjukkan bahwa jika nilai dari *Learnability* (X2) sama dengan nol (0) maka nilai dari *Overall Impression* (Y) sama dengan 26.678. Nilai koefisien regresi linier sederhana untuk *Learnability* (X2) adalah 2.856. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai *Learnability* (X2) naik sebesar satu satuan skor maka nilai dari *Overall Impression* (Y) akan ikut naik sebesar 2.856. Hal ini juga berlaku sebaliknya jika nilai *Learnability* (X2) turun sebesar satu satuan skor maka nilai dari variabel *Overall Impression* (Y) akan turun sebesar 2.856.

Dari Tabel 31 juga diketahui nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari nilai Alpha = 0,05 yang digunakan. Hal ini membuktikan bahwa *H0* ditolak dan *Ha* diterima, yang berarti bahwa *Learnability* (X2) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Overall Impression* (Y).

C. Pengaruh Variabel *Satisfaction* (X3) Terhadap *Overall Impression* (Y)

Tabel 32 merupakan hasil perhitungan Regresi Liner Sederhana variabel *Satisfaction* (X3) terhadap *Overall Impression* (Y). Pada tabel tersebut dapat dilihat nilai *R* (koefesien korelasi) sebesar 0.797 yang berarti penilaian terhadap *Satisfaction* (X3) memiliki pengaruh atau hubungan yang kuat terhadap variabel *Overall Impression* (Y). Nilai dari *R Square* (koefesien determinasi) sebesar 63.5 % *Overall Impression* yang dapat menjelaskan bahwa variasi perubahan dari variabel *Satisfaction*. Persamaan regresi linier sederhana untuk melihat uji hipotesis *Satisfaction* dapat dilihat pada Tabel 33.

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear sederhana, dapat dilihat berdasarkan pada Tabel 33, yaitu persamaan 5

Tabel 32. Model Summary Variabel *Satisfaction* (X3)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.797 ^a	.635	.624	2.38438

a. Predictors: (Constant), *Satisfaction*

Tabel 33. Coefficients^a Variabel *Satisfaction* (X3)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant) 25.994	5.192		5.006	.000
	<i>Satisfaction</i> 2.872	.368	.797	7.795	.000

a. Dependent Variable: *Overall Impression*

$$Y = 25.994 + 2.872 X \quad (5)$$

Dari persamaan (5) dapat dilihat nilai 25.994 yang merupakan konstanta *Satisfaction* (X3) menunjukkan bahwa jika nilai dari *Satisfaction* (X3) sama dengan nol

(0) maka nilai dari *Overall Impression* (Y) sama dengan 25.994. Nilai koefisien regresi linier sederhana untuk *Satisfaction* (X3) adalah 2.872. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai *Satisfaction* (X3) naik

sebesar satu satuan skor maka nilai dari Overall Impression (Y) akan ikut naik sebesar 2.872. Hal ini juga berlaku sebaliknya jika nilai Satisfaction (X3) turun sebesar satu satuan skor maka nilai dari variabel Overall Impression (Y) akan turun sebesar 2.872.

Dari Tabel 33 juga diketahui nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari nilai Alpha = 0,05 yang digunakan. Hal ini membuktikan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima, yang berarti bahwa Satisfaction (X3) memiliki pengaruh signifikan terhadap Overall Impression (Y).

D. Pengaruh Variabel Errors (X4) Terhadap Overall Impression (Y)

Tabel 34 merupakan hasil perhitungan Regresi Liner Sederhana variabel Errors (X4) terhadap Overall

Impression (Y). Pada tabel tersebut dapat dilihat nilai R (koefesien korelasi) sebesar 0.449 yang berarti penilaian terhadap Errors (X4) memiliki pengaruh atau hubungan yang kuat terhadap variabel Overall Impression (Y). Nilai dari R Square (koefesien determinasi) sebesar 20.1 % Overall Impression yang dapat menjelaskan bahwa variasi perubahan dari variabel Errors. Persamaan regresi linier sederhana untuk melihat uji hipotesis Errors dapat dilihat pada Tabel 35.

Tabel 34. Model Summary Variabel Errors (X4)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.449 ^a	.201	.178	3.52497

a. Predictors: (Constant), Errors

Tabel 35. Coefficients^a Variabel Errors (X4)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant) 71.738	1.904		37.670	.000
	Errors -.841	.283	-.449	-2.969	.005

a. Dependent Variable: Overall Impression

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear sederhana, dapat dilihat berdasarkan Tabel 35, yaitu:

$$Y = 71.738 + (-0.841) X \\ Y = 71.738 - 0.841 X \quad (6)$$

Dari persamaan (6) dapat dilihat nilai 71.738 yang merupakan konstanta Errors (X4) menunjukkan bahwa jika nilai dari Errors (X4) sama dengan nol (0) maka nilai dari Overall Impression (Y) sama dengan 71.738. Nilai koefisien regresi linier sederhana untuk Errors (X4) adalah (-0.841). Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai Errors (X4) naik sebesar satu satuan skor maka nilai dari Overall Impression (Y) akan ikut naik sebesar (-0.841). Karena nilai koefisien regresi linear sederhana adalah minus (-), maka dapat disimpulkan bahwa Errors (X4) berpengaruh negatif terhadap Overall Impression (Y).

Dari Tabel 35 juga diketahui nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.005 yang berarti sama dengan nilai Alpha 0,05 yang digunakan. Hal ini membuktikan bahwa Errors (X4) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Overall Impression (Y).

Tabel 37. Coefficients^a Variabel Memorability (X5)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant) 34.633	2.929		11.825	.000
	Memorability 2.288	.210	.879	10.890	.000

a. Dependent Variable: Overall Impression

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear sederhana, dapat dilihat berdasarkan Tabel 37, yaitu:

$$Y = 34.633 + 2.288 X \quad (7)$$

E. Pengaruh Variabel Memorability (X5) Terhadap Overall Impression (Y)

Tabel 36 merupakan hasil perhitungan Regresi Liner Sederhana Memorability (X5) terhadap Overall Impression (Y). Pada tabel tersebut dapat dilihat nilai R (koefesien korelasi) sebesar 0.879 yang berarti penilaian terhadap Memorability (X5) memiliki pengaruh atau hubungan yang kuat terhadap variabel Overall Impression (Y). Nilai dari R Square (koefesien determinasi) sebesar 77.2 % Overall Impression yang dapat menjelaskan bahwa variasi perubahan dari variabel Memorability. Persamaan regresi linier sederhana untuk melihat uji hipotesis Memorability dapat dilihat pada Tabel 37.

Tabel 36. Model Summary Variabel Memorability (X5)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.879 ^a	.772	.766	1.88266

a. Predictors: (Constant), Memorability

Dari persamaan (7) dapat dilihat nilai 34.633 yang merupakan konstanta Memorability (X5) menunjukkan bahwa jika nilai dari Memorability (X5) sama dengan nol (0) maka nilai dari Overall Impression (Y) sama

dengan 34.633. Nilai koefisien regresi linier sederhana untuk *Memorability* (*X₅*) adalah 2.288. Nilai ini menjelaskan bahwa jika nilai *Memorability* (*X₅*) naik sebesar satu satuan skor maka nilai dari *Overall Impression* (*Y*) akan ikut naik sebesar 2.288. Hal ini juga berlaku sebaliknya jika nilai *Memorability* (*X₅*) turun sebesar satu satuan skor maka nilai dari variabel *Overall Impression* (*Y*) akan turun sebesar 2.288.

Dari Tabel 37 juga dapat diketahui nilai signifikansi (*Sig.*) sebesar 0.000 yang berarti lebih kecil dari nilai Alpha = 0,05 yang digunakan. Hal ini membuktikan bahwa *H₀* ditolak dan *H_a* diterima, yang berarti bahwa *Memorability* (*X₅*) memiliki pengaruh signifikan terhadap *Overall Impression* (*Y*).

4. Kesimpulan

Dari penelitian evaluasi sistem pelaporan publikasi penelitian dosen berbasis android yang telah dilakukan menggunakan lima variabel bebas *Efficiency* (*X₁*), *Learnability* (*X₂*), *Satisfaction* (*X₃*), *Errors* (*X₄*), dan *Memorability* (*X₅*) dan variabel terikat *Overall Impression* (*Y*). Dengan menggunakan metode uji validitas (korelasi dan *reliability*), analisis regresi linear sederhana, dan uji perbandingan signifikansi dengan nilai Alpha maka dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh pertanyaan nilai *Usability* yang berjumlah 18 telah diuji dan memiliki hasil reliable sebagaimana Tabel 27. Oleh karena itu, pertanyaan kuesioner dianggap reliable dan dapat dilanjutkan pada pengujian selanjutnya.

Untuk Variabel *Efficiency* (*X₁*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Variabel *Overall Impression* (*Y*). Hal ini dapat dilihat pada nilai *Sig.t* = 0.000 < nilai Alpha = 0.05 sesuai Gambar 2 dan mendapatkan persamaan regresi sederhana $Y = 24.942 + 2.283 X$. Untuk Variabel *Learnability* (*X₂*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Variabel *Overall Impression* (*Y*). Hal ini dapat dilihat pada nilai *Sig.t* = 0.000 < nilai Alpha = 0.05 sesuai Gambar 4 dan mendapatkan persamaan regresi sederhana $Y = 26.678 + 2.856 X$. Untuk Variabel *Satisfaction* (*X₃*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Variabel *Overall Impression* (*Y*). Hal ini dapat dilihat pada nilai *Sig.t* = 0.000 < nilai Alpha = 0.05 sesuai Gambar 6 dan mendapatkan persamaan regresi sederhana $Y = 25.994 + 2.872 X$. Untuk Variabel *Errors* (*X₄*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Variabel *Overall Impression* (*Y*). Hal ini dapat dilihat pada nilai *Sig.t* = 0.005 = nilai Alpha = 0.05 sesuai Gambar 8 dan mendapatkan persamaan regresi sederhana $Y = 71.738 - 0.841 X$. Untuk Variabel *Memorability* (*X₅*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Variabel *Overall Impression* (*Y*). Hal ini dapat dilihat pada nilai *Sig.t* = 0.000 < nilai Alpha = 0.05 sesuai Gambar 10 dan mendapatkan persamaan regresi sederhana $Y = 34.633 + 2.288 X$.

Untuk penelitian selanjutnya, dapat menambahkan

variabel bebas lain sehingga dapat diketahui pengaruh variabel *Usability* terhadap variabel bebas lainnya.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kepada STMIK Atma Luhur yang telah mendukung pendanaan dari penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Rujukan

- [1] W. Handiwidjojo and L. Ernawati, “Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus : Duta Wacana Internal Transaction (Duwit),” *Juisi*, vol. 2, no. 1, pp. 49–55, 2016.
- [2] R. Pambudi and F. Y. Arini, “Analisis dan Pengukuran Tingkat Ketergantungan (Usability) Penggunaan Website E-learning di Jurusan Ilmu Komputer Universitas Negeri Semarang,” *Techno.Com*, vol. 17, no. 2, pp. 171–178, 2018.
- [3] F. K. Mazumder and U. K. Das, “Usability Guidelines for Usable User Interface,” *Int. J. Res. Eng. Technol.*, vol. 03, no. 09, pp. 79–82, 2014.
- [4] Y. Fitrisia and M. Fadhlil, “Evaluasi Kualitas Sistem Informasi Proyek Akhir menggunakan,” *Resti*, vol. 3, no. 1, pp. 29–35, 2019.
- [5] Desriyanti, “Analisis Konsep Interaksi Manusia Dan Komputer Pada Antarmuka Sistem Informasi Akademik Universitas Muhammadiyah Ponorogo,” *J. Ilm. Multitek Indones.*, vol. 11, no. 1, pp. 12–23, 2017.
- [6] D. B. Napitupulu, “Evaluasi Kualitas Website Universitas XYZ Dengan Pendekata Webqual [Evaluation of XYZ University Website Quality Based on Webqual Approach],” *Bul. Pos dan Telekomun.*, vol. 14, no. 1, pp. 51–64, 2016.
- [7] N. P. L. Santiani and I. G. S. Rahayuda, “Analisis Kualitas Website Alumni Stikom Bali Menggunakan Metode Webqual,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 231–238, 2018.
- [8] Warjiyono and C. M. Hellyana, “Pengukuran Kualitas Website Pemerintah Desa Jagalempeni Menggunakan Metode Webqual 4.0,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 139–146, 2018.
- [9] A. H. Mirza and A. Putra, “Evaluasi Sistem Informasi Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Kota Palembang,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 4, pp. 397–406, 2019.
- [10] I. Giyanti and E. Suparti, “Penilaian Kualitas Aplikasi Halal Mui Dengan Webqual 4.0 Dan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Penggunaan,” *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 13, no. 2, pp. 91–98, 2018.
- [11] A. D. Herlambang, R. W. Priyangga, and N. H. Wardani, “Jurnal Penelitian Pos dan Informatika quality evaluation of pasuruan regency office of education ‘s website using webqual 4 . 0 framework and importance performance analysis (ipa) evaluasi kualitas website dinas pendidikan kabupaten pasuruan \,” vol. 9, no. 1, pp. 1–12, 2019.
- [12] N. A. Santos, G. Virginia, and B. Susanto, “Evaluation Interface Design to Build User Experience on SInTA Service Christian Duta Wacana University Yogyakarta,” *Transformatica*, vol. 15, no. 1, pp. 26–35, 2017.
- [13] R. Alturki and V. Gay, “Usability Testing Of Fitness Mobile Application : Methodology And Quantitative Results,” *Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 7, no. 11, pp. 97–114, 2017.
- [14] N. R. Riyadi, “Pengujian Usability Untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile Myumm Students,” *Sistemasi*, vol. 8, no. 1, pp. 226–232, 2019.
- [15] K. Kalimullah and D. Sushmitha, “Influence of Design Elements in Mobile Applications on User Experience of Elderly People,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 113, pp. 352–359, 2017.
- [16] P. Kortum and M. Sorber, “Measuring the Usability of Mobile Applications for Phones and Tablets,” *Int. J. Hum. Comput. Interact.*, vol. 31, no. 8, pp. 518–529, 2015.
- [17] U. Ependi, F. Panjaitan, and H. Hutrianto, “System Usability

- Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII,” *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 2, pp. 101–107, 2017.
- [18] I. H. N. Aprilia, P. I. Santoso, and R. Ferdiana, “Pengujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale,” *J. IPTEK-KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015.
- [19] Arikunto and Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [20] J. Sarwono, *Buku Pintar IBM SPSS Statistics 19*. Jakarta: PT. Elexmedia Komputindo, 2011.
- [21] F. Rohman and D. Kurniawan, “Pengukuran Kualitas Website Badan Nasional Penanggulangan Bencana Menggunakan Metode WebQual 4.0,” *J. Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–38, 2017.