

# USABILITY TESTING PADA EVALUASI WEB EGRADUATION UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

*Usability Testng On The Evaluation of Egraduation Web of Universitas AMIKOM Yogyakarta*

**Sharazita Dyah Anggita** \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta

\*<sup>1</sup>E-mail: [sharazita@amikom.ac.id](mailto:sharazita@amikom.ac.id)

## **Abstrak**

*Kemajuan teknologi tak pernah lepas dengan teknologi informasi. Pada sebuah perguruan tinggi, teknologi informasi memiliki peran yang cukup besar dalam proses bisnisnya. Perencanaan dan implementasi sistem yang baik pada sebuah teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk dapat menyeimbangkan investasi yang telah dikeluarkan. Universitas AMIKOM Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta berbasis Information and Communication Technologies (ICT). Dalam mencapai tujuan visi dan misi Universitas, AMIKOM selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan stakeholder salah satunya dengan selalu mengupdate teknologi untuk meningkatkan kinerja. Bagian dari Universitas AMIKOM Yogyakarta yaitu Direktorat Bussiness Placement Center (BPC) dan Alumni sebagai pusat karir yang menjembatani kebutuhan informasi dunia kerja yang diperlukan oleh alumni salah satunya dengan media website Egraduation. Menurut Nielsen dan Loranger (2016) agar sebuah situs mampu bertahan hidup dan tidak ditinggal oleh penggunanya, perlu memperhatikan aspek Usability. Saat ini belum pernah dilakukan evaluasi pada website Egraduation, untuk itu perlu dilakukan evaluasi Usability pada situs Egraduation untuk dapat mengukur tingkat ketergunaan dan permasalahan yang dihadapi pengguna situs sebagai bahan evaluasi. Penelitian akan dilakukan dengan 5 faktor Usability Nielsen. Selain itu hasil penelitian ini juga akan mengukur pengaruh faktor usability terhadap variabel yang terdapat pada penelitian.*

**Kata Kunci**— Usability, Evaluasi, EGraduation

## **Abstract**

*Technology advances never be separated from information technology. In a college, information technology has a significant role in its business processes. Planning and implementing system which good for information technology is needed to balance the investment that has been out. AMIKOM Yogyakarta University is one of private university that has Information and Communication Technologies (ICT) as a basis. In reaching visions and missions of the university, AMIKOM always strives to fulfill the needs of stakeholders, one of which is always updating the technology to improve the performance. Directorate of Business Placement Center (BPC) is a part of AMIKOM Yogyakarta University and Alumni as a career center bridges the job information that needed by the alumni through Egraduation website media. According to Nielsen and Loranger (2016), in order to make a site is able to survive and not left by the users, it is necessary to pay attention to aspect of Usability. There is currently no evaluation on Egraduation website, therefore it needs to do Usability evaluation on that site to measure the level of usability and the problems faced by the users as an evaluation material. This research will be done by five Usability factors by Nielsen. In other than that, the result of this research will measure the influence of usability factors toward the variables in this research.*

**Keywords**— Usability, Evaluation, Egraduation

## 1. PENDAHULUAN

Hampir seluruh aspek kehidupan saat ini memanfaatkan teknologi. Kemajuan teknologi saat ini sudah menjadi salah satu indikator sebuah negara maju. Negara dengan predikat *high technology* merupakan negara yang mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi, sedangkan negara yang tidak mampu merupakan negara yang gagal (*failed country*)[1] Kemajuan teknologi tak pernah lepas dengan teknologi informasi. Pada sebuah perguruan tinggi, teknologi informasi memiliki peran yang cukup besar dalam proses bisnisnya. Perencanaan dan implementasi sistem yang baik pada sebuah teknologi informasi sangat dibutuhkan untuk dapat menyeimbangkan investasi yang telah dikeluarkan [2].

Universitas AMIKOM Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta berbasis Information and Communication Technologies (ICT). Dalam mencapai tujuan visi dan misi Universitas, AMIKOM selalu berusaha untuk memenuhi kebutuhan baik mahasiswa ataupun karyawan salah satunya dengan selalu *mengupdate* teknologi untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Salah satu bagian dari Universitas AMIKOM Yogyakarta yaitu Direktorat *Business Placement Center* (BPC) dan Alumni sebagai pusat karir yang menjembatani kebutuhan informasi dunia kerja yang diperlukan oleh alumni salah satunya dengan media *website Egraduation*.

Bagian terpenting yang harus dijadikan prioritas untuk dipenuhi dalam perancangan dan pengembangan sebuah sistem salah satunya adalah *Usability*. Menurut Nielsen dan Loranger (2016) agar sebuah situs mampu bertahan hidup dan tidak ditinggal oleh penggunanya, perlu memperhatikan aspek *Usability*. Dengan nilai *Usability* yang tinggi, nantinya sebuah situs memiliki peluang untuk lebih sering dikunjungi dan tidak ditinggalkan oleh penggunanya.

Metode yang digunakan oleh beberapa peneliti dalam melakukan uji dan evaluasi sistem menggunakan pendekatan *Usability* diantaranya : Penelitian oleh Freddy Paz dkk (2016) yang melakukan proses identifikasi teknik evaluasi *Usability* yang paling umum digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Penelitian oleh Priyo Raharjo, dkk (2016) membahas uji *usability* untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan pada perpustakaan Universitas Mercu Buana. Penelitian oleh Surianti dkk (2017) yang membahas Pengembangan sistem manajemen pengetahuan yang menggunakan *smartphone* berbasis android dalam mengolah pengetahuan, dengan menggunakan metode KMSLC dan mengadopsi pendekatan *Usability Engineering*. Penelitian oleh Konstantina dkk (2015) yang membahas Evaluasi empiris kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk evaluasi *Usability* pada *Learning Management Systems (LMSs)*. Hasil dari penelitian ini adalah nilai dari kuesioner *System Usability Scale (SUS)* untuk evaluasi *Learning Management Systems (LMSs)* yang berbasis *moodle* dan *eClass*. Penelitian oleh Wimmie Handiwidjojo dkk (2016) yang bertujuan untuk mendapatkan seberapa besar tingkatan pemahaman dan kesulitan *user* dalam menggunakan sistem transaksi melalui antarmuka DuWIT. Hasil dari penelitian ini adalah Tingkat ketergunaan dari sistem DuWIT pada saat pengguna berinteraksi yang dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan antarmuka aplikasi.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan latar belakang masalah yang ada maka perlu adanya evaluasi menggunakan pengujian *Usability* pada situs *Egraduation* Universitas AMIKOM Yogyakarta. Evaluasi dilakukan untuk dapat mengukur tingkat ketergunaan dan permasalahan yang dihadapi pengguna situs untuk dapat dijadikan bahan evaluasi. Selain itu hasil penelitian ini juga akan mengukur pengaruh faktor usabilitas terhadap variabel yang terdapat pada penelitian.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu penentuan faktor usabilitas dan penyusunan kuesioner. Faktor usabilitas yang akan dijadikan landasan fungsi ukur penelitian ini terdiri dari 5 faktor usabilitas Nielsen yaitu *efficiency*, *learnability*, *memorability*, *error* dan *satisfaction*. 5 Faktor usabilitas yang sudah ditentukan akan di *breakdown* dalam bentuk pertanyaan di kuesioner. Tahapan selanjutnya adalah pengumpulan data dari pembagian kuesioner. Data yang sudah terkumpul untuk menentukan jumlah data yang valid dan *missing*. Data yang *missing* akan dibuang dan tidak akan masuk ke dalam tahap analisis selanjutnya. Selain itu juga dilakukan pemecahan data responden berdasarkan demografi yaitu, umur, jenis kelamin dan lama mengenal

*website*. Tahapan terakhir adalah analisis data menggunakan uji reliabilitas dan validitas data yang kemudian dilanjutkan dengan analisis deskriptif pengujian usabilitas dan analisis pengaruh variabel usabilitas dengan variable profil responden.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan *instrument* kuesioner. Kuesioner terdiri dari 3 pertanyaan umum profil responden dan 28 pertanyaan khusus yang disusun menjadi 5 kelompok pertanyaan berdasarkan komponen *usability*.

Tabel 1. Kelompok Data Kuesioner

Variabel	Type Data	Fungsi
Jenis Kelamin	Teks	Jenis Kelamin (L/P)
Umur	Numerik	Umur responden
Lama mengenal web	Numerik	Berapa lama responden mengenal website (<3 bulan/ 3-6 bulan, 6 bulan-1 tahun/ >1 tahun)
E1-E5	Numerik	Tingkat efisiensi sistem dalam mendapatkan dan menampilkan informasi.
L6-L12	Numerik	Seberapa mudah sistem dapat dipahami dan digunakan oleh pengguna
M13-M16	Numerik	Menu yang terdapat seberapa mudah diingat oleh pengguna
ER17-ER21	Numerik	Tingkat kesalahan yang terjadi pada sistem.
S22-S26	Numerik	Kepuasan pengguna dalam pengoperasian dan tampilan sistem.

#### 3.1.1. Kelayakan dan Demografi Data

Kuesioner mulai dibagikan pada tanggal 13 Juli 2019 sampai dengan 13 Agustus 2019. Kuesioner dibagikan secara *online* dengan menggunakan fitur *google forms*. Dalam pengambilan data tersebut didapatkan data yang layak dianalisis dengan rincian pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengambilan Data

Keterangan	JUMLAH	PROSENTASE (%)
Data Tidak Valid	13	10.31
Data <i>Missing</i>	3	2.38
Data Valid	110	87.30
TOTAL	126	100

Jumlah kuesioner yang dibagikan kepada kepada *user* dari *website Egraduation* seperti pada table 4.2 didapatkan 13 data tidak valid yaitu data dari responden yang ternyata belum menjadi *user* dari *website Egraduation* dengan prosentase 10.31%. Kemudian sebanyak 3 data atau 2.38% data yang *missing* dan sisanya sebanyak 110 data dengan prosentase 87.30% merupakan data yang valid dan dapat masuk ke tahapan analisis.

Demografi responden yang melakukan pengisian kuesioner dibagi menjadi 3 bagian yaitu berdasarkan umur, jenis kelamin dan lama menggunakan *website*.

Tabel 3. Demografi Responden Berdasarkan Umur

UMUR	JUMLAH	PROSENTASE (%)
19-21	31	28,18
22-24	73	66,36
25-27	3	2,73
28-30	3	2,73

Tabel 3. menunjukkan data demografi responden berdasarkan umur. Diketahui bahwa pada *range* 19-21 tahun terdapat 31 responden yaitu sebesar 28,81%, 22-24 tahun terdapat 73 responden

sebesar 66,36% serta untuk range umur 25-27 dan 28-30 sama-sama memiliki 3 responden sebesar 2.73%.

Tabel 4. Demografi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

JENIS KELAMIN	JUMLAH	PROSENTASE (%)
Laki-Laki	74	67,3
Perempuan	36	32,7

Pada Tabel 4. diketahui bahwa demografi responden berdasarkan jenis kelamin sejumlah 75 responden laki-laki dan 35 responden perempuan dengan jumlah prosentase 68.2% responden laki-laki dan 31.8% responden perempuan.

Tabel 5. Demografi Responden Berdasarkan Lama Menggunakan Web

LAMA	JUMLAH	PROSENTASE (%)
<3 bulan	57	51.82
3 sd 6 bulan	30	27.27
6 bulan sd 1 tahun	11	10.00
> 1 tahun	12	10.91

Pada Tabel 5. diketahui bahwa demografi responden berdasarkan lama mengenal dan menggunakan *website* sejumlah 57 responden untuk lama menggunakan < 3 bulan dengan jumlah prosentase 51.82%, 30 responden untuk lama menggunakan 3-6 bulan dengan jumlah prosentase 27.27%, 11 responden untuk lama menggunakan 6 bulan sampai dengan 1 tahun dengan jumlah prosentase 10.00% dan 12 responden untuk lama menggunakan selama >1 tahun dengan jumlah prosentase 10.91%.

### 3.2 Pengujian Instrument

#### 3.2.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada tahap awal untuk mengukur fungsi ukur instrument apakah instrument dapat memberikan nilai pengukuran yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Uji validitas data dilakukan dengan analisis korelasi *bivariate*.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Data

NO	Variabel	Butir	R Hitung	R Table (Df 108, Alpha 0.05)	Keterangan
1	Efficiency (E)	EF1	1	0.1874	Valid
2		EF2	0.695	0.1874	Valid
3		EF3	0.47	0.1874	Valid
4		EF4	0.427	0.1874	Valid
5		EF5	0.313	0.1874	Valid
6	Learnability (L)	L6	0.375	0.1874	Valid
7		L7	0.46	0.1874	Valid
8		L8	0.366	0.1874	Valid
9		L9	0.388	0.1874	Valid
10		L10	0.319	0.1874	Valid
11		L11	0.269	0.1874	Valid
12		L12	0.477	0.1874	Valid
13	Memorability (M)	M13	0.499	0.1874	Valid
14		M14	0.323	0.1874	Valid
15		M15	0.415	0.1874	Valid

16		M16	0.5	0.1874	Valid
17	Error (ER)	ER17	0.303	0.1874	Valid
18		ER18	0.35	0.1874	Valid
19		ER19	0.397	0.1874	Valid
20		ER20	0.436	0.1874	Valid
21		ER21	0.221	0.1874	Valid
22	Satisfaction (S)	S22	0.387	0.1874	Valid
23		S23	0.473	0.1874	Valid
24		S24	0.429	0.1874	Valid
25		S25	0.524	0.1874	Valid
26		S26	0.427	0.1874	Valid

Setelah dilakukan uji validitas data menggunakan analisis korelasi *bivariate* didapatkan data seperti pada Tabel 6. Berdasarkan Tabel 6. didapatkan bahwa dari 26 butir yang diujikan, keseluruhan butir dinyatakan valid. Validitas data dilihat dari nilai R hitung yang diketahui sudah lebih besar dari R table dengan df 108 dan nilai uji signifikansi dua arah sebesar 0.05. Dari hasil analisis tersebut dapat dikatakan bahwa fungsi ukur instrument sudah dapat memberikan nilai pengukuran yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian.

### 3.2.1. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur kehandalan suatu instrument. Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji statistic *Cronbach* dan dilakukan 2 tahap, yaitu uji per faktor butir pertanyaan dan keseluruhan kuesioner. Suatu instrument dapat dikatakan mempunyai kehandalan fungsi ukur yang baik jika memiliki nilai alpha lebih besar daripada 0.60.

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas *Cronbach* Data Per Faktor

NO	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Kesimpulan
1	Efficiency ( E )	0.836	Valid
2	Learnability (L)	0.911	Valid
3	Memorability (M)	0.828	Valid
4	Error (ER)	0.834	Valid
5	Satisfaction (S)	0.863	Valid

Tabel 7. menjelaskan bahwa jika dilihat dari nilai koefisien reliabilitas yang dihasilkan pada setiap faktor yaitu *Efficiency*, *Learnability*, *Memorability*, *Error* dan *Satisfaction* diketahui bahwa nilainya sudah lebih besar dari 0.60. Dengan nilai alpha tersebut maka item pertanyaan dari instrument sudah memiliki fungsi ukur yang handal untuk mengukur tujuan penelitian.

Uji realibilitas keseluruhan instrument dilakukan untuk menarik kesimpulan apakah hasil yang didapatkan dari uji realibilitas per faktor sesuai dengan hasil keseluruhan atau tidak.

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	110	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	110	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Gambar 1. Hasil *Case Processing Summary* Uji *Cronbach*

Pada Gambar 1. dapat dilihat bahawa uji reliabilitas dilakukan pada 110 data dan tidak terdapat data yang *missing*.

Cronbach's Alpha	N of Items
.757	27

Gambar 2. Hasil *Case Processing Summary* Uji Cronbach

Pada Gambar 2. dapat dilihat bahwa nilai uji reliabilitas *Cronbach alpha* yang dihasilkan dari uji reliabilitas keseluruhan adalah 0.757. Nilai tersebut sudah lebih besar dari 0.60 sehingga dapat disimpulkan bahwa kehandalan fungsi ukur instrumen yang dipakai untuk mengukur usabilitas sudah cukup handal.

### 3.3. Analisis Deskriptif Pengujian Usabilitas

Tingkat usabilitas dalam penelitian ini diukur menggunakan faktor usabilitas menurut Jacob Nielsen. Pertanyaan dari kuesioner dibagi menjadi 5 bagian faktor sesuai dengan faktor Jacob Nielsen dan satu bagian pertanyaan sebagai profil dari responden sebagai berikut:

1. Faktor *Efficiency* sebagai fungsi ukur tingkat efisiensi system dalam memberikan informasi yang sesuai dengan permintaan pengguna sehingga proses penyampaian informasi kepada pengguna menjadi lebih cepat. Pengukuran variable ini dipaparkan pada pertanyaan kuesioner nomer 1-5.
2. Faktor *Learnability* sebagai fungsi ukur seberapa mudah system dapat dipahami dan digunakan oleh pengguna. Pengukuran variable ini dipaparkan pada pertanyaan kuesioner nomer 6-12.
3. Faktor *Memorability* sebagai fungsi ukur seberapa mudah menu dan *tools* yang ada di system dapat mudah diingat oleh pengguna sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan saat mengaplikasikan sistem. Pengukuran variable ini dipaparkan pada pertanyaan kuesioner nomer 13-16.
4. Faktor *Error* sebagai fungsi ukur tingkat kesalahan yang terjadi saat pengoperasian sistem . Seberapa sering system dapat memberikan validasi kepada pengguna jika terjadi kesalahan oleh system. Pengukuran variable ini dipaparkan pada pertanyaan kuesioner nomer 17-21.
5. Faktor *Satisfaction* sebagai fungsi ukur seberapa besar tingkat kepuasan dan kenyamanan pengguna dalam pengoperasian system sehingga tidak mengalami gangguan dan kesulitan yang berarti dalam pengoperasian system. Pengukuran variable ini dipaparkan pada pertanyaan kuesioner nomer 22-26.
6. Pertanyaan profil responden yang digunakan untuk mengukur apakah usabilitas Website *Egraduation* dipengaruhi oleh factor gender, lama mengenal *website* dan factor umur.

Pengukuran tingkat usabilitas dilakukan dengan mencari nilai rata-rata keseluruhan jawaban responden dan rata-rata tiap factor usabilitas. Nilai rata-rata tiap responden akan dibandingkan nilai rata-rata keseluruhan.

Tabel 8. Nilai Rata-rata Faktor Usabilitas

NO	FAKTOR	JUMLAH RESPONDEN	MEAN	STANDAR DEVIASI
1	Keseluruhan	110	3.80	0.9
2	Efficiency		3.85	0.9
3	Learnability		4.02	0.9
4	Memorability		3.78	0.9
5	Error		3.82	1.1
6	Satisfaction		3.81	0.9

Data hasil pengukuran rata-rata faktor usabilitas pada Tabel 8. diketahui nilai rata-rata keseluruhan jawaban responden yaitu sebesar 3.80. Nilai 3.8 jika dilihat dari skala 1-5 dapat

dikatakan bahwa tingkat usability *website Egraduation* bisa dikatakan baik. Berdasarkan nilai rata-rata keseluruhan tersebut juga dapat disimpulkan bahwa :

1. Faktor *efficiency* memiliki nilai rata-rata sebesar 3.85. Nilai rata-rata pada faktor *efficiency* lebih tinggi daripada nilai keseluruhan. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa *website Egraduation* memiliki tingkat efisiensi yang baik dimana sistem dapat mempermudah pengguna mendapatkan informasi, mempercepat proses *apply* lamaran ke perusahaan, dan menampilkan informasi sesuai dengan *keyword* yang diminta oleh pengguna.
2. Faktor *learnability* memiliki nilai rata-rata sebesar 4.02 dimana nilai tersebut diketahui lebih tinggi daripada nilai rata-rata keseluruhan. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa *website* memiliki tingkat *learnability* yang baik. Hasil nilai tersebut mengindikasikan bahwa *website* mampu menyediakan menu, tampilan dan alur navigasi yang baik untuk pengguna.
3. Faktor *memorability* memiliki rata-rata nilai sebesar 3.78 dimana nilai tersebut berada di bawah rata-rata nilai keseluruhan. Nilai tersebut berarti bahwa tingkat *memorability website Egraduation* masih belum baik. Jawaban responden mengarah kepada bahwa *website* belum dapat memudahkan pengguna yang sudah lama tidak mengoperasikan *website*, serta pengguna belum dapat mengingat fitur dan menu-menu yang disediakan.
4. Faktor *error* memiliki rata-rata sebesar 3.82 yaitu berada di atas rata-rata nilai pengukuran keseluruhan . Nilai tersebut mengindikasikan bahwa *webiste* mempunyai tingkat penanganan *error* yang baik. Kondisi ini menyatakan bahwa *website* mempunyai penanganan *error* salah satunya dengan menampilkan validasi saat pengguna melakukan kesalahan pengoperasian.
5. Faktor *satisfaction* memiliki nilai rata-rata pengukuran sebesar 3.81 yang berada di atas nilai rata-rata keseluruhan. Merujuk pada nilai tersebut dapat dikatakan bahwa faktor *website* memiliki tingkat *satisfaction* yang baik. Kesimpulannya *website* dinilai sudah mampu menampilkan *interface* dan memberikan respon yang memuaskan pengguna.

#### 3.4. Analisis Pengaruh Gender

Pengukuran pengaruh *gender* dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara *gender* dengan factor usability Nielsen. Pengukuran pengaruh dilakukan menggunakan *Chi Square Test* pada Tabel 9. Jika nilai *chi square test* lebih kecil dari nilai alpha dimana alpha yang digunakan adalah 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antar dua variable.

Tabel 9. *Chi Square Test Terhadap Gender*

NO	Faktor	Nilai Chi Square Test	Hasil	Kesimpulan
1	Efficiency ( E )	0.283	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
2	Learnability (L)	0.781	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
3	Memorability (M)	0.781	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
4	Error (ER)	0.495	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
5	Satisfaction (S)	0.406	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan

Nilai *chi square test* yang didapatkan terhadap *gender* pada 5 factor usability Nielsen ternyata secara keseluruhan memiliki nilai yang lebih besar dari alpha 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada factor usability Nielsen yang memiliki pengaruh secara signifikan terhadap *gender*. Dapat disimpulkan bahwa perbedaan *gender* tidak memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan *user* dalam mengoperasikan *website Egraduation* sehingga system dipandang sudah ramah terhadap pengguna jika dilihat dari hubungannya terhadap *gender*.

#### 3.5. Analisis Pengukuran Pengaruh Umur

Pengukuran pengaruh umur dilakukan untuk dapat mengetahui apakah factor usability dari *website Egraduation* memiliki pengaruh yang signifikan. Setelah dilakukan pengukuran menggunakan *chi square test* diketahui bahwa factor *learnability* memiliki nilai 0 yang berarti

kurang dari nilai alpha 0.05 sehingga kesimpulannya terdapat pengaruh yang signifikan antara factor usability terhadap umur. Begitu juga dengan factor *memorability* yang memiliki nilai lebih kecil dari alpha 0.05 yaitu sebesar 0.01, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variable umur.

Tabel 10. *Chi Square Test Terhadap Umur*

NO	Faktor	Nilai Chi Square Test	Hasil	Kesimpulan
1	Efficiency ( E )	0.666	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
2	Learnability (L)	0	< 0.05	Berpengaruh signifikan
3	Memorability (M)	0.01	< 0.05	Berpengaruh signifikan
4	Error (ER)	0.678	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
5	Satisfaction (S)	0.866	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan

Sementara diketahui juga pada Tabel 10. pada factor lainnya yaitu efisiensi, *error* dan *satisfaction* memiliki nilai yang lebih besar daripada alpha 0.05 sehingga kesimpulan yang dapat diambil yaitu variable umur tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap factor-faktor tersebut.

Faktor *learnability* diketahui bahwa mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variable umur. Jika dilakukan pemecahan jumlah *user* berdasarkan umur didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 11. *Mean Pada Faktor Learnability*

UMUR	MEAN
19-21	3.91
22-24	4.00
25-27	4.44
28-30	4.61
Keseluruhan	4.01

Data pada Tabel 11. menunjukkan bahwa nilai rata-rata terendah factor *learnability* terdapat pada *range* umur 19-21 tahun. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa *user* pada *range* umur 19-21 tahun lebih banyak yang tidak sependapat dengan pertanyaan pada factor pengukuran *learnability*. Kesimpulannya bahwa *user* pada *range* umur 19-21 tahun ternyata lebih banyak yang tidak dapat memahami menu dan alur navigasi *website*, *font* dan *icon* serta pemilihan kalimat yang terdapat pada *website Egraduation*.

Faktor *memorability* diketahui juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variable umur dengan nilai signifikansi 0.01 yang berada di bawah alpha 0.05. Pemecahan rata-rata nilai berdasarkan *range* umur dilakukan untuk dapat mengetahui *range* umur berapa yang paling banyak berpengaruh terhadap factor *memorability*.

Tabel 12. *Mean Pada Faktor Memorability*

UMUR	MEAN
19-21	3.50
22-24	3.75
25-27	4.27
28-30	4.27
Keseluruhan	4.02

Nilai rata-rata terendah factor *memorability* dari seluruh *range* umur sesuai dengan data Tabel 12 yaitu ada pada *range* umur 19-21. Hal ini menunjukkan bahwa *user* dengan *range* umur 19-21 tahun lebih banyak yang tidak sependapat dengan pertanyaan pada fungsi ukur factor *memorability*. Kesimpulannya adalah *user* dengan *range* umur 19-21 lebih banyak yang berpendapat bahwa *website*

tidak menarik minat *user* yang sudah lama tidak mengaplikasikan *website* , serta menu dan symbol yang disediakan tidak mudah diingat oleh *user*.

### 3.6. Analisis Pengukuran Pengaruh Lama Mengenal Web

Pengukuran pengaruh umur dilakukan untuk dapat mengetahui apakah factor usability dari *website Egraduation* memiliki pengaruh yang signifikan dengan lama *user* mengenal *website*.

Tabel 13. *Chi Square Test* Terhadap Lama Mengenal *Website*

No	Variabel	Nilai Chi Square Test	Hasil	Kesimpulan
1	Efficiency ( E )	0.947	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
2	Learnability (L)	0.96	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
3	Memorability (M)	0.337	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
4	Error (ER)	0.79	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan
5	Satisfaction (S)	0.946	> 0.05	Tidak berpengaruh signifikan

Hasil pengukuran menggunakan *chi square test* pada Tabel 13. diketahui bahwa dari kelima faktor yang diukur pengaruhnya terhadap variabel lama mengenal *website* memiliki nilai diatas nilai alpha 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa kelima faktor usability tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel lama mengenal *website*.

Hasil analisis dari keseluruhan pengukuran yang sudah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 14. *Resume* Hasil Pengukuran

NO	FAKTOR	VALIDITAS DATA	USABILITAS	PENGARUH UMUR	PENGARUH GENDER	PENGARUH LAMA MENGENAL WEB
1	Efficiency ( E )	Valid	Baik	Tidak	Tidak	Tidak
2	Learnability (L)	Valid	Baik	Berpengaruh	Tidak	Tidak
3	Memorability (M)	Valid	Kurang	Berpengaruh	Tidak	Tidak
4	Error (ER)	Valid	Baik	Tidak	Tidak	Tidak
5	Satisfaction (S)	Valid	Baik	Tidak	Tidak	Tidak

Tabel 14. menjelaskan bahwa dari hasil pengukuran validitas data, diketahui 5 faktor usability memiliki validitas data yang valid. Pada pengukuran tingkat *usability* terdapat 4 faktor yang memiliki tingkat pengukuran yang baik yaitu faktor *efficiency*, *learnability*, *error* dan *satisfaction*. Faktor *memorability* memiliki tingkat usability yang masih kurang dikarenakan nilai rata-ratanya masih dibawah nilai rata-rata keseluruhan.

Pada pengukuran pengaruh umur diketahui bahwa 3 faktor tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel umur yaitu faktor *efficiency*, *error* dan *satisfaction*. Sedangkan 2 faktor lainnya yaitu faktor *learnability* dan *memorability* diketahui memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel umur. Pada pengukuran nilai rata-rata faktor *learnability* dan *memorability* terhadap pengaruh umur diketahui bahwa *range* umur yang memiliki pengaruh paling signifikan sama-sama terdapat pada *range* 19-21 tahun.

Pengukuran pengaruh *gender* menghasilkan nilai diatas alpha 0.05 sehingga kesimpulannya yaitu 5 faktor usability tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal yang sama juga terjadi pada pengukuran pengaruh lama mengenal *website*. Nilai uji *chi square test* yang dihasilkan dari 5 faktor usability berada di atas nilai alpha 0.05, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel lama mengenal *website*.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian tingkat usabilitas *website Egraduation* menggunakan analisis deskriptif maka kesimpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Data hasil pengukuran rata-rata faktor usabilitas diketahui nilai rata-rata keseluruhan jawaban responden yaitu sebesar 3.80. Nilai 3.8 jika dilihat dari skala 1-5 dapat dikatakan bahwa tingkat usabilitas *website Egraduation* bisa dikatakan baik dan sudah *user friendly*.
2. 4 faktor usabilitas yaitu *efficiency*, *learnability*, *error* dan *satisfication* memiliki usabilitas yang baik, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *website Egraduation* cukup efisien dalam menampilkan informasi, mudah dipelajari oleh pengguna, mempunyai penanganan *error* yang baik dan *interface website* mampu memuaskan pengguna.
3. Faktor *memorability* memiliki tingkat usabilitas yang masih kurang, hal ini disebabkan oleh mayoritas responden baru mengenal *website* yaitu kurang dari 3 bulan sehingga dipandang belum terbiasa mengoperasikan *website*.
4. Instrumen penelitian yaitu kuesioner setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas data dikatakan valid dan layak sebagai alat fungsi ukur penelitian.
5. Pengaruh variable umur terhadap factor *usability* mempunyai pengaruh yang signifikan dari factor *learnability* dan *memorability*. Sedangkan 3 faktor lainnya yaitu *efficiency*, *error* dan *satisfication* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variable umur.
6. Pengukuran pengaruh variable *gender* menghasilkan nilai yang mengindikasikan bahwa tidak ada satupun factor *usability* yang berpengaruh signifikan.
7. Pengukuran pengaruh variable lama mengenal web menghasilkan nilai yang mengindikasikan bahwa tidak ada satupun factor *usability* yang berpengaruh signifikan.

Untuk pengembangan metode pada penelitian selanjutnya maka pada bagian ini diberikan beberapa saran antara lain:

1. Evaluasi system menggunakan metode *usability* sebaiknya dilakukan dengan memilih responden yang sudah lama dan sering mengoperasikan system sehingga tingkat *usability*nya dapat diketahui dengan jelas dan lebih valid.
2. Merujuk pada tingkat *usability* yang sudah diujikan, maka perlu diadakan evaluasi dan pengembangan *website Egraduation* khususnya pada aspek *memorability*, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengoperasikan *website* tanpa harus banyak melakukan *error*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ngafifi M, 2014, Kemajuan Teknologi dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya, 2014, Jurnal Pembangunan Pendidikan : Fondasi dan Aplikasi
- [2] Wardani, S and Puspitasari, M. 2014. "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit Dengan Model Maturity Level (Studi Kasus Fakultas ABC)". *Jurnal Teknologi*. volume 07. 38-46.
- [3] Freddy Paz dan Jose Antonio Pow-Sang. 2016. A Systematic Mapping Review of Usability Evaluation Methods for Software Development Process. *International Journal of Software Engineering and Its Application* Vo.10 No.1, pp. 166-178
- [4] Priyo Raharjo, Wisnu Ananta Kusuma, Heru Sukoco. 2016. Uji *Usability* Dengan Metode *Cognitive Walkthrough* Pada Situs Web Perpustakaan Universitas Mercu Buana Jakarta. *Jurnal Pustakawan Indonesia* Volume 15 No 1-2.

- [5] Surianti, Nur Ain Banyal, Syari Rukmana Wahab. 2017. *Knowledge Management System Penyakit Sawit Berbasis Android Menggunakan Pendekatan Usability Engineering*. ILKOM Jurnal Ilmiah Volume 9 Nomer 3 Desember 2017.
- [6] Konstantina Orfanou, Nikolaos Tselios, and Christos Katsanos. 2015. Perceived Usability Evaluation of Learning Management Systems : Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *International Review of Research in Open and Distributed Learning* Volume 16, Number 2.
- [7] Wimmie Handiwidjojo, Lussy Ernawati. 2016. Pengukuran Tingkat Ketergunaan (*Usability*) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus : Wacana Internal Transaction (Duwit). *JUISI* Vol.02, No. 01, Februari 2016
- [8] Nielsen, J., & Loranger, H. (2006). *Prioritizing Web Usability*. Berkeley: New Riders.