



Optimalisasi Penggunaan Media *E-Learning* pada Universitas XYZ menggunakan Model *DeLone* dan *McLean*

Susan Dian Purnamasari¹, Febriyanti Panjaitan^{*2}, Tri Noviana³

^{1,3}Sistem Informasi, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

^{*2}Teknik Informatika, Universitas Bina Darma, Palembang, Indonesia

Email: ¹susandian@binadarma.ac.id, ^{*2}febriyanti_panjaitan@binadarma.ac.id,

³yananouviana@gmail.com

Abstrak

E-learning media *online* dalam melakukan belajar mengajar *asynchronous* melalui perangkat komputer yang memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada siswa. Pemanfaatan media *e-learning* dalam proses pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada dunia pendidikan. Salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di kota Palembang, telah menerapkan media ini sebagai media yang membantu dalam pembelajaran. Mengevaluasi media *e-learning* merupakan hal yang harus dilakukan untuk melihat optimalisasi media tersebut terhadap penggunaannya. Model *DeLone* dan *McLean* merupakan model yang memberikan evaluasi yang sangat optimal karena memiliki 6 variabel yang sangat berpengaruh yaitu variabel Kualitas informasi, variabel Kualitas sistem, variabel Kualitas layanan, variabel Penggunaan dan variabel kepuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk melihat optimalisasi dari penggunaan media *e-learning* yang telah berjalan. Dengan menggunakan model dari *DeLone* dan *McLean* mendapatkan 20 pertanyaan, dan berdasarkan hasil pengujian (1) validitas dan reliabilitas bahwa indikator setiap pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel, (2) uji F dan uji t setiap variabel mempunyai berpengaruh positif terhadap pengguna, (3) skala *likerts* memberikan gambaran 90% pengguna setuju dengan media *e-learning* yang telah berjalan saat ini, variabel kualitas sistem memiliki pengaruh terhadap pengguna media *e-learning*.

Kata Kunci: optimalisasi, *e-learning*, Model *DeLone* dan *McLean*.

1. PENDAHULUAN

E-learning memiliki definisi yang sangat luas yaitu jenis belajar mengajar *asynchronous* melalui perangkat komputer yang memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada siswa dengan menggunakan media



internet, intranet atau media komputer lain sesuai dengan kebutuhan[1][2]. Pemanfaatan media *e-learning* dalam proses pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada dunia pendidikan. Efektif dari segi penyediaan materi yang diberikan oleh pendidik, kemudian efisien dari segi pelaksanaan tugas, kuis, dan ujian harian yang bisa dilaksanakan secara *online*.

Proses Penerapan *e-learning* tidak terlepas dari komponen yang ada di dalamnya, komponen-komponen yang harus dilakukan yaitu (1) konten yang relevan, (2) menggunakan metode pembelajaran, (3) menggunakan elemen media, (4) pembelajaran dapat dilakukan secara langsung dengan infrastruktur (*synchronous*) ataupun belajar secara individu (*asynchronous*), (5) membangun wawasan dan teknik yang baru dihubungkan dengan tujuan belajar[3]. Banyak penelitian yang berkaitan dengan analisis untuk penggunaan media *e-learning* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan telah berhasil mendapatkan hasil untuk menjadi informasi pada sistem *e-learning* yang telah berjalan[4]-[6], seperti pada penelitian [4] yang melakukan menganalisis *e-learning* pada Universitas Bina Sarana Informatika yang dilihat dari segi kualitas sistem *e-learning* memberikan nilai cukup baik.

Optimalisasi adalah penentuan hasil nilai yang meliputi informasi yang digunakan untuk memutuskan keberhasilan suatu produk, prosedur, tujuan atau manfaat yang pada desain pendekatan alternatif untuk mempertahankan tujuan khususnya. Optimalisasi sebuah produk dapat dilihat dengan melakukan evaluasi sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil sebuah keputusan. Seperti penjelasan sebelumnya bahwa *e-learning* perlu dilakukan evaluasi untuk melihat optimalisasi atau kegunaan media tersebut terhadap kepuasan penggunanya.

Banyak cara yang dilakukan untuk melakukan evaluasi, salah satunya caranya yaitu *information system success measurement* yang dikenal dengan DeLone dan McLean [7]. Model ini mempunyai 6 variabel yaitu Kualitas informasi, Kualitas sistem, Kualitas layanan, Penggunaan dan kepuasan pengguna[7]. Model ini juga telah berhasil memberikan hasil untuk mengukur kesuksesan sebuah sistem seperti yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti [8]-[11], karena model ini dapat diketahui komponen-komponen yang mendukung dalam penggunaan media sistem informasi yang dapat menjadi bahan evaluasi dalam pengembang sistem.

Dengan latar belakang yang telah diuraikan, maka penelitian ini akan mengevaluasi media *e-learning* dengan menggunakan model *DeLone* dan *McLeann* pada sistem yang telah berjalan pada suatu Universitas Swasta yang ada di kota Palembang, untuk mendapatkan hasil dari kinerja media *e-learning* tersebut kepada penggunanya, dan penelitian ini juga bisa menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan sistem *e-learning* kedepannya.

2. METODE

2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian evaluasi dengan metode deskriptif, yang digunakan untuk menginterpretasikan data yang telah diolah secara kuantitatif. Yaitu teknik survei untuk mendapat data opini individu, teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah teknik survei (*survey*) atau lengkapnya *self-administeredsurvey* adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Metode ini juga digunakan karena menghasilkan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik[12].

2.2. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dengan kuantitatif, yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner (angket). Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, dimana komunikasi dilakukan dengan cara tidak langsung. Responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya

2.3. Model Delone & McLean

Kuesioner disusun berdasarkan model kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McClean yaitu Kualitas Sistem (*system quality*), Kualitas Informasi (*information quality*), Kualitas Layanan (*service quality*), Penggunaan (*use*), Kepuasan Pengguna (*user satisfaction*) [7]. Metode ini telah banyak digunakan beberapa peneliti [4], [5], [11], [13] dalam melakukan evaluasi yang dapat meliputi informasi yang digunakan untuk memutuskan nilai keberhasilan suatu program atau sistem, produk, prosedur, tujuan atau manfaat pada desain pendekatan alternatif untuk mempertahankan tujuan khususnya. Model kesuksesan *Delone & Maclean*

adalah sebuah model yang sederhana, lengkap dan valid dalam mengukur kesuksesan yang bertujuan mengetahui aspek-aspek yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi yang dilihat dari tiga komponen yaitu pembuatan sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan. Model kesuksesan dari Delone dan McLean ini cocok untuk mengukur keberhasilan dari penerapan sistem elearning.

Tabel 1. Deskripsi Variabel Model DeLone dan McClean

Variabel	Pernyataan
Kualitas Informasi (X1)	Informasi yang disajikan lengkap Informasi yang disajikan akurat Informasi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan Informasi dapat diperoleh dengan cepat (realtime) Informasi yang diperoleh up-to-date Informasi yang diperoleh mudah untuk dipahami.
Kualitas Sistem (X2)	E-learning dapat diakses dengan berbagai jenis browser (Internet Explorer, Google Chrome atau Mozilla Firefox). E-learning dapat diakses dari media selain komputer atau laptop (contoh: telepon pintar atau tablet) E-learning mudah untuk digunakan E-learning dapat diakses kapan saja.
Kualitas Layanan (X3)	Tidak ada gangguan saat menggunakan <i>E-learning</i> . <i>E-learning</i> memberikan peringatan saat pengguna salah memasukkan data. <i>E-learning</i> dapat diakses 24 jam.
Penggunaan (Y1)	Saya merasa sangat terbantu dengan adanya <i>E-learning</i> . Saya selalu menggunakan <i>E-learning</i> untuk mengetahui informasi tugas yang di <i>upload</i>
Penggunaan (Y2)	<i>E-learning</i> memenuhi kebutuhan saya untuk mendapatkan materi yang diberikan dosen secara <i>online</i> . Saya merasa puas dengan adanya <i>E-learning</i>
Net Benefit (Y3)	<i>E-learning</i> sangat membantu saya untuk belajar secara <i>online</i> <i>E-learning</i> membantu saya belajar lebih efektif <i>E-learning</i> membuat saya lebih mudah mendapat materi yang di sampaikan dosen

2.4. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan dari subyek yang akan di ukur, subjek yang pada penelitian adalah mahasiswa aktif yang ada pada program studi

sistem informasi pada perguruan tinggi XYZ, yang merupakan pengguna media e-learning berjumlah 1.711 orang.

Pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pendekatan slovin[14], dimana jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dengan margin eror sebesar 10% dengan persamaan.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \quad (1)$$

Keterangan :

n = besarnya sampel

N = besarnya populasi

e = perkiraan tingkat kesalahan

$$n = \frac{1.711}{1+1.711*(0.1^2)} \quad (2)$$

$$n = \frac{1.711}{18.11} = 94 \quad (3)$$

Setelah dilakukan penghitungan sampel dengan metode slovin, maka dari 1.711 populasi didapatkan 94 responden akan menjadi sampel pada penelitian ini.

2.5. Skala *Likerts*

Penelitian ini menggunakan metode skala *likerts* dalam melakukan penilaian kepuasan pengguna terhadap media *e-elarning* dengan skala pengukuran 1-5. Tabel 2 terdapat rentang nilai yang digunakan dalam penilaian optimalisasi dari penggunaan e-learning. *Likerts Summated Ratin* (LSR) adalah metode yang digunakan dalam membandingkan skor karena kesederhanaannya[15][16]. Persamaan skala *Likerts*

$$RS = \frac{m-n}{n} \quad (4)$$

Keterangan :

RS = Rentang Skala

m = angka tertinggi dalam pengukuran

n = angka terendah dalam pengukuran

b = banyaknya kelas/kategori yang dibentuk

$$RS = \frac{5-1}{5} = 0.8 \quad [5]$$

Dengan nilai rentang skala 0.8, maka nilai skala numerik adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Rentang penilaian skala *likerts*

Keterangan	Rentan
Sangat Setuju	4.2 - 5
Setuju	3.6 - 4.1
Kurang Setuju	2.8 - 3.5
Tidak Setuju	2 - 2.7
Sangat tidak Setuju	1 - 1.9

2.6. Uji Validitas

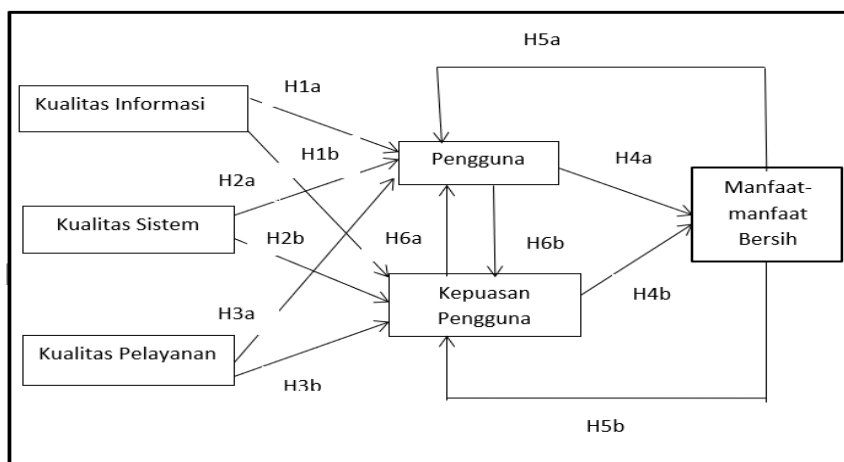
Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan mengkorelasikan masing-masing pertanyaan dengan jumlah skor/nilai masing-masing variabel. Angka korelasi yang diperoleh secara statistik harus dibandingkan dengan angka kritik table korelasi nilai r dengan taraf signifikan 5%. Bila r hitung > r tabel maka data tersebut dinyatakan valid. Dan sebaliknya bila r hitung < dari r tabel maka data tersebut tidak valid[17]. Menurut distribusi nilai rtabel dengan 94 yaitu, 0.2028

2.7. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini bertujuan untuk mengukur konsistennya jawaban responden terhadap item-item pertanyaan yang terdapat di kuesioner. Pengujian ini hanya akan dilakukan untuk butir-butir yang valid, dimana butir-butir yang valid tersebut diperoleh melalui pengujian validitas. Untuk mengukur reliabilitas dengan menggunakan uji statistik Alpha Cronbach, variabel dapat dikatakan reliabel jika memberikan nilai $\alpha > 0,60$. [17]

2.8. Pengujian Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari dua pernyataan yaitu pernyataan positif (H_a) dan pernyataan negatif (H_o). H_a adalah seluruh variabel bebas secara bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel terikat, sedangkan H_o adalah seluruh variabel bebas secara bersamaan tidak mempengaruhi seluruh variabel terikat[18].



Gambar 1. Hipotesis Penelitian

Uraian dari masing-masing hipotesis yaitu :

1. H_{1a} : Kualitas Informasi (*Information quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (*use*)
2. H_{1b} : Kualitas sistem (*System quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*)
3. H_{2a} : Kualitas informasi (*Information quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (*Use*)
4. H_{2b} : Kualitas informasi (*Information quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*)
5. H_{3a} : Kualitas layanan (*Service quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengguna (*Use*)
6. H_{3b} : Kualitas layanan (*Service quality*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*)

Kemudian jika kualitas sistem (*System quality*, kualitas sistem (*System quality*), kualitas layanan (*Service quality*) sudah didapat maka, maka

selanjutnya akan dilanjutkan dengan hipotesis yang akan mencari tahu apakah ada hubungan antara *Use Satisfaction* dan *Net benefit*.

7. H_{4a}: Pengguna (*Use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil bersih (*Net benefit*)
8. H_{4b}: Kepuasan Pengguna (*Use Satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil bersih (*Net benefit*)
9. H_{5a}: Hasil bersih (*Net benefit*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengguna (*Use*)
10. H_{5b}: Hasil bersih (*Net benefit*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*)
11. H_{6a}: Kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengguna (*Use*)
12. H_{6b}: Pengguna (*Use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan pengguna (*Use Satisfaction*)

1) Uji F

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis yaitu untuk menguji apakah benar variabel independent (X) berpengaruh terhadap variabel dependen(Y) secara keseluruhan atau bersama-sama. Jika F hitung > dari F tabel maka H_a diterima dan H₀ ditolak, atau dapat pula dilihat dari level of signifikan alpha =0,05 jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_a ditolak dan H₀ diterima.

2) Uji t

Uji t bertujuan untuk menguji koefisien regresi secara parsial terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan agar dapat mengetahui pengaruh variabel X secara parsial terhadap variabel Y. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari hasil tabel *coefficients*. Jika nilai thitung > t tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), dan jika thitung < t tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dalam pengambilan data dilakukan dengan metode survei dengan pengumpulan data primer dengan menyebarkan kuesioner kepada 94 responden dari total populasi 1.711. Kemudian dilakukan pengujian agar mendapatkan nilai validasi data untuk melihat

optimalisasi dari media *e-learning* yang telah berjalan pada universitas XYZ di kota Palembang.

3.1 Uji Validitas

Pengujian validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui ketidakvalidan dari setiap variabel-variabel pertanyaan yaitu sebanyak 20 pertanyaan dengan cara membandingkan nilai hasil kuesioner pada tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pada *corrected item-total* dengan nilai dari r tabel. Jika $r\text{-hitung} > r\text{ tabel}$ 0,2028 atau $\text{sig} < 0.05$ dapat dikatakan bahwa instrumen pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor atau valid. Nilai dari masing-masing variabel pertanyaan tersebut berdasarkan hasil pengujian validitas terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Kode Item	R Hitung	R Tabel 5%	Keterangan
X1.1	0.447	0.2028	Valid
X1.2	0.365	0.2028	Valid
X1.3	0.482	0.2028	Valid
X1.4	0.491	0.2028	Valid
X1.5	0.505	0.2028	Valid
X1.6	0.404	0.2028	Valid
X2.1	0.567	0.2028	Valid
X2.2	0.489	0.2028	Valid
X2.3	0.603	0.2028	Valid
X2.4	0.480	0.2028	Valid
X3.1	0.664	0.2028	Valid
X3.2	0.688	0.2028	Valid
X3.3	0.655	0.2028	Valid
Y1.1	0.797	0.2028	Valid
Y1.2	0.821	0.2028	Valid
Y2.1	0.853	0.2028	Valid
Y2.2	0.797	0.2028	Valid
Y3.1	0.759	0.2028	Valid
Y3.2	0.774	0.2028	Valid
Y3.3	0.639	0.2028	Valid

Keterangan :

X1 = Kualitas Informasi

X2 = Kualitas Sistem

X3 = Kualitas Layanan
Y1 = Pengguna
Y2 = Kepuasan Pengguna
Y3 = Hasil Bersih

3.2 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas dan mendapatkan hasil, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas yang bertujuan mengetahui konsistensi nilai sehingga kuesioner tersebut akurat.

Pengujian ini menggunakan metode *cronbach's alpa* dengan skala likerts 1-5. Dasar pokok pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah jika nilai konsistensi alpa > dari r tabel maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel yang pada penelitian ini dinyatakan reliabel dan konsisten. Jika terdapat sebaliknya maka pertanyaan dapat dinyatakan tidak reliabel. Tabel 4 terdapat hasil dari pengujian reliabilitas dengan semua variabel.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Nilai yang ditetapkan	Variabel	Nilai Croncbach Alpha	Kesimpulan
0,6	X1	0.648	Reliabel
	X2	0.668	Reliabel
	X3	0.683	Reliabel
	Y1	0.683	Reliabel
	Y2	0.683	Reliabel
	Y3	0.768	Reliabel

Hasil dari Uji reliabilitas yang terdapat pada tabel 4, memberikan gambaran bahwa dari 20 pertanyaan yang ada pada kuesioner yang telah disebar kepada responden, ditanyakan terpercaya sebagai alat dalam pengumpulan data pada penelitian ini.

3.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini menggunakan analisis regresi linear berganda yang terdiri dari Uji F dan Uji t, untuk mencari apakah variabel terikat dalam penelitian ini dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas.

1) Uji F

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan tools analisis SPSS, dengan ketentuan apabila sig. < 0,05 atau $f_{hitung} > f_{tabel}$ artinya terdapat pengaruh antara variabel X secara signifikan terhadap variabel Y dan apabila sig. > 0,05 atau $f_{hitung} < f_{tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh antara variabel X secara signifikan terhadap variabel Y. Tabel 5 menampilkan hasil dari Uji f untuk setiap variabel.

Tabel 5. Hasil Uji F

Keterangan	F hitung	F tabel	Kesimpulan
X1,X2,X3 terhadap Y1	5,851	3,10	Berpengaruh
X1,X2,X3 terhadap Y2	17,949		Berpengaruh
Y1,Y2 terhadap Y3	17,886		Berpengaruh
Y3 terhadap Y1	10,064		Berpengaruh
Y3 terhadap Y2	36,157		Berpengaruh
Y2 terhadap Y1	46,936		Berpengaruh
Y1 terhadap Y2	46,936		Berpengaruh

2) Uji t

Dengan ketentuan apabila sig. < 0,05, atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat pengaruh secara signifikan variabel X terhadap variabel Y, dan apabila sig. > 0,05, atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya tidak terdapat pengaruh secara parsial variabel X terhadap variabel Y. Tabel 6 menampilkan hasil dari Uji t.

Tabel 6. Hasil Uji F

Keterangan	F hitung	t tabel	Kesimpulan
X1 terhadap Y1	4,526	1,986	Berpengaruh
X1 terhadap Y2	2,610		Berpengaruh
X2 terhadap Y1	3,490		Berpengaruh
X2 terhadap Y2	0,155		Berpengaruh
X3 terhadap Y1	7,003		Berpengaruh
X3 terhadap Y2	4,210		Berpengaruh
Y1 terhadap Y3	7,149		Berpengaruh
Y2 terhadap Y3	7,966		Berpengaruh
Y3 terhadap Y1	6,559		Berpengaruh
Y3 terhadap Y2	3,029		Berpengaruh
Y2 terhadap Y1	7,291		Berpengaruh
Y1 terhadap Y2	2,850		Berpengaruh

Berdasarkan hasil dari tabel 5 dan tabel 6 untuk uji t dan uji r dinyatakan bahwa setiap variabel yang digunakan signifikan dan menunjukkan data yang diperoleh konsisten dengan hipotesis, yang artinya data terdistribusi dengan benar. Sehingga dapat diberikan hasil bahwa penggunaan media *e-learning* yang telah berjalan saat ini mempunyai berpengaruh positif terhadap pengguna.

3.4 Skala Likerts

Berdasarkan tabel 2 mengenai rentang skala *likerts*, maka dapat tabel penghitungan optimalisasi dari penggunaan media *e-learning* dengan metode *DeLone* dan *McLean* dengan skala *likerts*. Penghitungan untuk penilaian rata-rata skor dengan jumlah responden 94 orang dapat dihitung seperti persamaan di bawah ini :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Total jumlah seluruh jawaban}}{\text{Jumlah responden}} \tag{6}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{(\sum \text{Sangat setuju} * 5 + \sum \text{setuju} * 4 + \sum \text{Kurang setuju} * 3 + \sum \text{Tidak setuju} * 2 + \sum \text{Sangat tidak setuju} * 5+)}{94 \text{ Responden}}$$

Tabel 7, merupakan hasil perhitungan rata-rata dari hasil data kuesioner untuk 20 variabel pertanyaan yang telah disebar kepada 94 responden untuk melihat optimalisasi media *e-learning* yang telah berjalan pada Universitas XYZ di kota Palembang.

Tabel 7. Hasil metode Skala *likerts*

No Pertanyaan	Nilai Jawaban					Jumlah	Rata-rata	Interpretasi
	5	4	3	2	1			
1	31	48	12	2	1	387	4,1	Setuju
2	15	54	21	3	1	360	3,8	Setuju
3	29	45	16	4	0	381	4,1	Setuju
4	16	38	34	4	2	342	3,6	Setuju
5	19	37	30	4	4	341	3,6	Setuju
6	26	48	15	3	2	373	4,0	Setuju
7	36	41	15	1	1	391	4,2	Sangat Setuju
8	34	44	13	3	0	391	4,2	Sangat Setuju
9	17	48	24	4	1	357	3,8	Setuju

10	22	45	23	2	2	363	3,9	Setuju
11	13	38	36	6	1	337	3,6	Setuju
12	14	40	29	10	1	337	3,6	Setuju
13	29	46	13	6	0	380	4,0	Setuju
14	31	42	19	2	0	384	4,1	Setuju
15	35	39	19	0	1	388	4,1	Setuju
16	23	46	20	4	1	367	3,9	Setuju
17	20	42	26	6	0	358	3,8	Setuju
18	35	41	15	1	2	386	4,1	Setuju
19	13	49	30	2	0	355	3,8	Setuju
20	19	49	22	4	0	365	3,9	Setuju

Dari hasil perhitungan untuk setiap indikator pertanyaan dapat diketahui bahwa pada variabel 7 dan 8, responden memberikan gambaran sangat setuju kualitas sistem pada media *e-learning* yang telah berjalan. Dari semua masing-masing indikator 90% memberikan respons setuju dan 10% memberikan sangat setuju dengan media tersebut.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan 20 pertanyaan berdasarkan model *DeLone* dan *McLeann* untuk melihat optimalisasi penggunaan media *e-learning* yang pada pada Universitas XYZ di kota Palembang dapat disimpulkan bahwa media tersebut telah berjalan dengan optimal dan pengguna merasa setuju dengan sistem yang telah berjalan selama ini terutama pada kualitas sistem yang berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. S. Hanum, "Keefektifan *e-learning* sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran *e-learning* SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto)," *J. Pendidik. vokasi*, vol. 3, no. 1, 2013.
- [2] N. Hidayati, "Sistem *E-Learning* Untuk Meningkatkan Proses Belajar Mengajar: Studi Kasus Pada SMA Negeri 10 Bandar Lampung," *Telemat. Mkom*, vol. 2, no. 2, pp. 153-170, 2016.
- [3] S. Maudiarti, "Penerapan *E-Learning* Di Perguruan Tinggi. Perspektif Ilmu Pendidikan." 2018.

- [4] I. Purwandani, "Analisa tingkat kepuasan pengguna elearning menggunakan eucs dan model delone and mclean," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 4, no. 2, pp. 99–106, 2018.
- [5] I. Yuwono, "Efektifitas E-Learning Pusdiklat BMKG Menggunakan Model Delone & Mclean," *Bina Manfaat Ilmu J. Pendidik.*, vol. 1, no. 4, 2018.
- [6] A. D. A. D. Putranti, "Kualitas dan Kesuksesan Implementasi Layanan E-Learning Berbasis Moodle dengan Menggunakan Expectation–Confirmation Model dan Delone and Mclean’s Model." Universitas Brawijaya, 2018.
- [7] S. Petter, W. DeLone, and E. McLean, "Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships," *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 17, no. 3, pp. 236–263, 2008.
- [8] L. Meilani, A. I. Suroso, and L. N. Yuliati, "Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 2, pp. 137–144, 2020.
- [9] C. A. Haris, W. A. Bambang Soedijono, and A. Nasiri, "Evaluasi Aplikasi Ruang Guru Menggunakan Model UTAUT2 dan Model Kesuksesan DeLone and McLean," *J. Tek. dan Inov*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [10] S. Setiati and M. K. Azwar, "COVID-19 and Indonesia," *Acta Med. Indones.*, vol. 52, no. 1, pp. 84–89, 2020.
- [11] D. Novita, "Evaluasi Kesuksesan Portal Online Dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean (Studi Kasus: Perusahaan XYZ)," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 31–42, 2019.
- [12] D. Sugiyono, "Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D," 2013.
- [13] M. Muhammad and A. Arief, "Evaluasi Faktor-Faktor Sukses Sistem Informasi Rumah Sakit pada Rumah Sakit XYZ Menggunakan Model Delone & Mclean," *IJIS-Indonesian J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, 2020.
- [14] Sugiyono, *Metode Penelitian Tindakan*. 2008.
- [15] F. Furkonudin, E. Suryadi, and D. Darmanto, "Evaluasi Kualitas Layanan Website E-commerce Blibli. com Menggunakan Metode WebQual 4.0 Terhadap Keputusan Pembelian Online," *SEMNASTEKNOMEDIA ONLINE*, vol. 4, no. 1, pp. 2–3, 2016.
- [16] F. Panjaitan, S. D. Purnamasari, and C. Buana, "Evaluasi Kualitas Layanan Sistem Keuangan Desa Menggunakan Webqual 4.0," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 3, no. 1, pp. 15–25, 2022.
- [17] S. Arikunto, "Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik," 2013.

- [18] D. K. Wardani, *Pengujian Hipotesis (Deskriptif, Komparatif dan Asosiatif)*. LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, 2020.