

## Analisis Pengaruh System Quality, Information Quality, Service Quality Terhadap Net Benefit Pada Sistem KRS-Online Universitas Muhammadiyah Malang

M. Asrar Fathoni<sup>\*1</sup>, Gita Indah<sup>2</sup>, Wildan Suharso<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Malang

asrarawr@gmail.com<sup>\*</sup>

### Abstrak

Implementasi sistem informasi KRS-online dalam perkuliahan digunakan untuk membantu proses penyusunan KRS oleh setiap mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dan menguji variabel-variabel serta indikator yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi KRS-online UMM. Model penelitian ini mengadopsi model penelitian DeLone and Mclean IS Success. Kuesioner yang disusun dalam penelitian ini disebarkan kepada 100 responden yang memiliki kualifikasi sebagai mahasiswa pengguna sistem KRS-online. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh data yang valid dan reliabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna dan kepuasan pengguna memiliki pengaruh yang signifikan terhadap net benefit. Berdasarkan hasil Analisis ditunjukkan bahwa kesuksesan sistem informasi KRS-online UMM memiliki persentase sebesar 70,5% yang artinya kesuksesan sistem informasi KRS-online UMM berada pada tingkatan sukses.

**Kata kunci:** Model Delone and Mclean, KRS-Online, Kepuasan Pengguna, Net Benefit, Kesuksesan.

### Abstract

Implementation of online-KRS of information system in the lecture is used to assist the preparation of KRS by every student of the Universitas Muhammadiyah Malang. This study aims to measure and examine the variables and indicators that affect the success of information system of online-KRS in UMM. The research model was adopted from DeLone and Mclean IS Success. A set of questionnaire are compiled in this study and distributed to 100 respondents who qualified as KRS-online system users. The validity and reliability tests is conducted to obtain data that is valid and reliable. These results indicate that the quality system has significant influence toward the user satisfaction, the quality of information has a significant influence on user satisfaction, service quality has a significant influence on user satisfaction and user satisfaction have a significant effect on the net benefit. Based on the analysis, the success of information system of online-KRS of UMM has 70.5% success which can be categorized as succeeded.

**Keywords:** Delone and Mclean, KRS-Online, User Satisfication, Net Benefit, Success.

### 1. Pendahuluan

Teknologi komputer dan internet bukan lagi menjadi hal yang asing di masyarakat. Komputer dapat digunakan sebagai salah satu alat yang efektif dan mudah, sedangkan internet sendiri sebagai sumber pengetahuan dan ilmu yang hampir tidak terbatas. Dengan adanya komputer dan internet beberapa pekerjaan menjadi lebih mudah dan dapat terselesaikan dengan cepat. Kita bisa mendapatkan informasi terbaru dan akurat, serta pengelolaan dan pengolahan data dalam jumlah yang banyak menjadi lebih mudah dan cepat [1]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Radityo dan Zulaikha pada tahun 2007 [2] dipaparkan bahwa sistem informasi yang didukung TI dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi jika didesain menjadi sistem informasi yang efektif, namun demikian, pengukuran kesuksesan atau penilaian kualitas suatu

sistem informasi yang efektif sulit dilakukan secara langsung. Kesulitan penilaian kesuksesan dan keefektifan sistem informasi secara langsung mendorong banyak peneliti mengembangkan model untuk menilai kesuksesan sistem informasi [2].

Pada tahun 2003, Mclean dan Delone kembali mengembangkan teorinya tentang kesuksesan sistem informasi dengan menambahkan kualitas layanan (*service quality*) dan menggabungkan dampak individu dan dampak organisasi menjadi manfaat-manfaat bersih (*net benefit*) [3]. Teori Delone dan Mclean sudah diterapkan oleh beberapa peneliti seperti yang dilakukan Saputro pada tahun 2016 yang mengukur kesuksesan sistem informasi *e-government* pada Pemerintahan [4]. Penelitian yang dilakukan oleh Utami pada tahun 2013 mencari item-item yang mempengaruhi sistem informasi dan mengukur kesuksesan sistem informasi akademik [5], dan yang dilakukan oleh Falgenti pada tahun 2013 yang melakukan evaluasi sistem informasi ERP pada usaha kecil dan menengah [6].

Beberapa sistem informasi yang terdapat pada Universitas Muhammadiyah Malang yakni Sistem Kartu Rencana Studi Mahasiswa secara *online* atau yang biasa disebut dengan KRS-*online*, Sistem KHS-*online*, Sistem *e-learning* pada jurusan Teknik Informatika, dan masih banyak lagi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengukur kesuksesan sistem informasi di perguruan tinggi pada studi kasus KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), dimana belum ada penerapan yang dilakukan untuk mengukur kesuksesan pada sistem informasi UMM dengan pendekatan DeLone and Mclean. Pengukuran ini merujuk pada penelitian yang dilakukan Livari yang dilakukan pada tahun 2005 yang hanya menggunakan variabel kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sebagai variabel mediasi yang menghubungkan antara *quality* dengan *net-benefit* [7]. Sedangkan variabel penggunaan (*use*) yang juga merupakan variabel mediasi pada model kesuksesan Delone and Mclean dijadikan sebagai batasan.

Penelitian ini berusaha mengetahui sejauh mana tingkat kesuksesan KRS-*online* dengan meneliti hubungan antar variabel dengan pendekatan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (2003). Dimana akan memfokuskan apakah terdapat pengaruh antara sistem yang digunakan terhadap kepuasan pengguna, pengaruh informasi yang ada pada sistem terhadap kepuasan pengguna, pengaruh layanan yang diberikan oleh sistem terhadap kepuasan pengguna, pengaruh kepuasan pengguna terhadap manfaat-manfaat bersih pada sistem KRS-*online* UMM dan dari variabel-variabel yang diteliti akan menggambarkan tingkat kesuksesan sistem KRS-*online*.

## 2. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk mengukur kesuksesan penerapan pada sistem KRS-*online* UMM meliputi beberapa hal antara lain menentukan model pengukuran kesuksesan sistem informasi, menyusun hipotesis, menentukan populasi dan sampel, analisis hasil dan pengujian.

### 2.1 Pengukuran Kesuksesan Sistem Informasi

Konsep kesuksesan sistem informasi merupakan suatu konsep yang digunakan dalam berbagai riset sebagai kriteria dasar untuk mengevaluasi sistem informasi. Penelitian ini menggunakan variabel dari Model DeLone and Mclean (2003) untuk mengetahui suatu efektivitas sistem informasi yang akan diteliti, sedangkan model yang akan digunakan merupakan model yang merujuk pada penelitian Livari (2005) yang meliputi kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas layanan (*service quality*), kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dan manfaat-manfaat bersih (*net benefit*).

Pada Gambar 1 ditunjukkan model konseptual yang digunakan pada penelitian yang meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan *net benefit*. Berdasarkan model konseptual tersebut disusun hipotesis-hipotesis yang digunakan dalam penelitian.

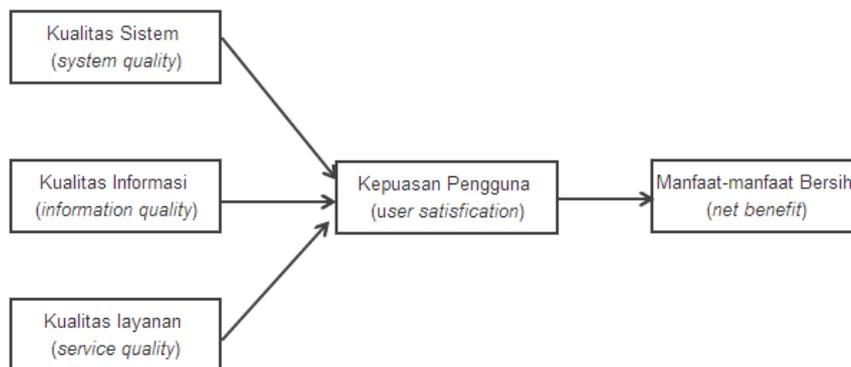
### 2.2 Hipotesis

Hipotesis-hipotesis yang disusun berdasarkan model konseptual adalah sebagai berikut:

1. Kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna.

$H_{0(1)}$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

- $H_{a(1)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfication*).
2. Kualitas Informasi terhadap kepuasan pengguna.  
 $H_{0(2)}$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfication*).  
 $H_{a(2)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfication*).
3. Kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna.  
 $H_{0(3)}$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfication*).  
 $H_{a(3)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfication*).
4. Kepuasan pengguna terhadap manfaat-manfaat bersih.  
 $H_{0(4)}$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kepuasan pengguna (*user satisfication*) dengan manfaat-manfaat bersih (*net benefit*).  
 $H_{a(4)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kepuasan pengguna (*user satisfication*) dengan manfaat-manfaat bersih (*net benefit*).



Gambar 1. Model Konseptual

### 2.3 Populasi dan Sampel

Diketahui *user* dari pengguna sistem informasi KRS-online UMM sebanyak 26000 mahasiswa dari sumber *website*. Dilihat dari batasan masalah, sampel yang digunakan adalah mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 Universitas Muhammadiyah Malang yaitu sebanyak 13000 mahasiswa yang dikarenakan setengah dari total keseluruhan mahasiswa adalah 26.000. Teknik pengukuran ukuran sampel ini menggunakan rumus Slovin dengan taraf kesalahan *error* sebesar 10% yang ditunjukkan pada Persamaan 1.

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

Keterangan:

$n$  = Ukuran sampel

$N$  = Ukuran populasi

$e$  = Taraf kesalahan *error* sebesar 0.10 (10%)

Dari rumus di atas, maka besar sampel ( $n$ ) serta populasi ( $N$ ) sebanyak 13000 mahasiswa dengan hasil perhitungan Persamaan 1.

$$n = \frac{13000}{1 + 13000(0.10)^2} = 99,23$$

Berdasarkan hasil perhitungan Persamaan 1 maka diketahui nilai  $n$  sebesar 99,23 sehingga dibulatkan menjadi 100, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang.

## 2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk kuesioner atau angket, karena kuesioner dapat memberikan kemudahan bagi responden untuk memahami dan menjawab pertanyaan yang diajukan dengan baik disebabkan responden memiliki waktu yang cukup lama untuk berpikir dan menyelesaikan kuesioner tersebut. Pengukuran kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social [8]. Bentuk standar skala likert adalah 1 sampai 5, tapi pada penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 4 untuk menghilangkan jawaban bersifat netral atau ragu-ragu.

*Tabel 1. Parameter Skala Likert*

Skor	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (TS)
4	Sangat Setuju (SS)

Pada Tabel 1 ditunjukkan kriteria jawaban berdasarkan skor yang ditunjukkan dengan angka, skor 1 menunjukkan bahwa kriteria sangat tidak setuju dan skor tertinggi, yaitu skor 4 menunjukkan kriteria jawaban sangat setuju.

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 3.1 Uji Kelayakan Kuesioner

#### 3.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan 30% dari total responden yang ditargetkan, yaitu 30 mahasiswa dari total 100 mahasiswa. Tabel 2 adalah bagaimana untuk menentukan nilai  $R_{Tabel}$  pada tabel r.

*Tabel 2. Penentuan R Tabel*

Jumlah Responden (n)	df(n-2)	Peluang kesalahan ( $\alpha$ )	$R_{Tabel}$
30	28	0,10	0,3061

Berdasarkan data diatas, nilai df adalah 28 dan ( $\alpha$ ) = 0,10, maka nilai  $R_{Tabel}$  untuk membandingkan nilai  $R_{Hitung}$  adalah 0,3061 (Lampiran pada tabel distribusi r). Tabel 3 menunjukkan hasil uji validitas dimana r hitung akan dibandingkan dengan r tabel.

Berdasarkan hasil *output* SPSS menunjukkan bahwa item pertanyaan KS2, KS3, KS6, KS10, KI8, KL1, KL7 dan NB8 yang memiliki nilai  $R_{Hitung} < R_{Tabel}$  pada instrumen penelitian dapat dinyatakan tidak valid karena nilai  $R_{Hitung}$  lebih kecil dari nilai  $R_{Tabel}$  (0,3061). Item yang tidak valid akan dibuang karena tidak memiliki nilai validitas sebagai pengukuran validitas. Sedangkan item pertanyaan yang memiliki nilai  $R_{Hitung} > R_{Tabel}$  pada instrumen penelitian dapat dinyatakan valid karena nilai  $R_{Hitung}$  lebih besar dari nilai  $R_{Tabel}$  yaitu 0,3061. Item valid tersebut dapat digunakan sebagai item pengukuran dimana total keseluruhan itemnya setelah dilakukan validitas sebanyak 29 pertanyaan.

#### 3.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Tabel 4 menunjukkan hasil uji reliabilitas.

Hasil pengujian reliabilitas pada Tabel 4 menunjukkan hasil *Cronbach's Alpha* memiliki nilai 0,870 dan dibandingkan dengan pedoman reabilitas yang berarti semua data yang diuji untuk variabel kesuksesan memiliki nilai reliabilitas sangat tinggi karena termasuk diantara nilai 0.800 – 1,000 [9].

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Item Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan
KS1	0,372	0,3061	Ket
KS2	0,220	0,3061	Valid
KS3	0,022	0,3061	Tidak Valid
KS4	0,729	0,3061	Tidak Valid
KS5	0,434	0,3061	Valid
KS6	0,079	0,3061	Valid
KS7	0,484	0,3061	Tidak Valid
KS8	0,754	0,3061	Valid
KS9	0,356	0,3061	Valid
KS10	0,202	0,3061	Valid
KI1	0,410	0,3061	Tidak Valid
KI2	0,324	0,3061	Valid
KI3	0,619	0,3061	Valid
KI4	0,418	0,3061	Valid
KI5	0,608	0,3061	Valid
KI6	0,407	0,3061	Valid
KI7	0,531	0,3061	Valid
KI8	0,226	0,3061	Valid
KL1	0,218	0,3061	Tidak Valid
KL2	0,726	0,3061	Tidak Valid
KL3	0,546	0,3061	Valid
KL4	0,551	0,3061	Valid
KL5	0,367	0,3061	Valid
KL6	0,338	0,3061	Valid
KL7	0,245	0,3061	Valid
KL8	0,483	0,3061	Tidak Valid
KP1	0,415	0,3061	Valid
KP2	0,562	0,3061	Valid
NB1	0,661	0,3061	Valid
NB2	0,375	0,3061	Valid
NB3	0,356	0,3061	Valid
NB4	0,597	0,3061	Valid
NB5	0,669	0,3061	Valid
NB6	0,588	0,3061	Valid
NB7	0,523	0,3061	Valid
NB8	0,029	0,3061	Valid
NB9	0,387	0,3061	Tidak Valid

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of items
0,870	37

### 3.1.3 Uji T

Uji ini digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dengan taraf kesalahan  $\alpha = 10\%$  dan akan menghasilkan nilai untuk mengukur nilai hipotesis. Hasil *output* dari SPSS terhadap data skor yang telah dibuat berdasarkan jawaban 100 responden dari kuesioner yang telah dibagikan. Bila nilai signifikan tersebut lebih kecil dari tingkat Alpha ( $\alpha$ ) = 0,1 maka dinyatakan bahwa variabel bebas tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Berdasarkan taraf 0.05 dan  $df = 96$ , maka nilai  $T_{Tabel}$  untuk membandingkan nilai  $T_{Hitung}$  adalah sebesar 1,664. Sedangkan nilai  $T_{Tabel}$  untuk variabel terikat *net benefit* (NB) dengan taraf 0.05 dan  $df = 98$ , maka nilai  $T_{Tabel}$  untuk membandingkan nilai  $T_{Hitung}$  adalah sebesar 1,66. Nilai  $T_{Tabel}$  kemudian dirangkum menjadi bahasan-bahasan sebagaimana yang terlihat pada Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui nilai  $T_{Hitung}$  dari kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna adalah 2,742 dan nilai signifikannya adalah 0,007, sedangkan bila dibandingkan dengan nilai  $T_{Tabel}$  yang terdapat pada  $T_{Tabel}$  untuk taraf signifikansi 0,1 dan dengan jumlah  $n$  adalah 100, nilai  $T_{Tabel}$  yang didapat adalah 1,664. Dalam hal ini  $T_{Hitung} > T_{Tabel}$  ( $2,742 > 1,664$ ) dan besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,007 < 0,1$ ), sehingga  $H_{\alpha(1)}$  diterima dan  $H_{0(1)}$  ditolak.

Tabel 5. Tabel Hasil Uji T

Variabel	$T_{Hitung}$	$T_{Tabel}$	Sig.
Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna	2,742	1,664	0,007
Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna	1,760	1,664	0,082
Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna	2,264	1,664	0,026
Kepuasan Pengguna Terhadap Net Benefit	5,939	1,664	0,000

Pengujian pada kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna memperoleh hasil  $T_{Hitung}$  sebesar 1,760 dan nilai signifikannya adalah 0,082, sedangkan bila dibandingkan dengan nilai  $T_{Tabel}$  yang terdapat pada  $T_{Tabel}$  untuk taraf signifikansi 0,1 dan dengan jumlah  $n$  adalah 100, nilai  $T_{Tabel}$  yang didapat adalah 1,664. Dalam hal ini  $T_{Hitung} > T_{Tabel}$  ( $1,760 > 1,664$ ) dan besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,082 < 0,1$ ), sehingga  $H_{\alpha(2)}$  diterima dan  $H_{0(2)}$  ditolak.

Pengujian pada kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna memperoleh hasil  $T_{Hitung}$  sebesar 2,264 dan nilai signifikannya adalah 0,026, sedangkan bila dibandingkan dengan nilai  $T_{Tabel}$  yang terdapat pada  $t$  tabel untuk taraf signifikansi 10% dan dengan jumlah  $n$  adalah 100, nilai  $T_{Tabel}$  yang didapat adalah 1,664. Dalam hal ini  $T_{Hitung} > T_{Tabel}$  ( $2,264 > 1,664$ ) dan besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,026 < 0,1$ ), sehingga  $H_{\alpha(3)}$  diterima dan  $H_{0(3)}$  ditolak.

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui nilai  $t$  hitung dari kepuasan pengguna terhadap *net benefit* adalah 5,939 dan nilai signifikannya adalah 0,000, sedangkan bila dibandingkan dengan nilai  $T_{Tabel}$  yang terdapat pada  $t$  tabel untuk taraf signifikansi 10% dan dengan jumlah  $n$  adalah 100, nilai  $T_{Tabel}$  yang didapat adalah 1,664. Dalam hal ini  $T_{Hitung} > T_{Tabel}$  ( $2,714 > 1,664$ ) dan besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,000 < 0,1$ ), sehingga  $H_{\alpha(4)}$  diterima dan  $H_{0(4)}$  ditolak.

### 3.2 Uji Hipotesis

#### 3.2.1 Kualitas Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna

Berdasarkan hasil pada pengujian uji  $t$ , dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan lebih besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,007 < 0,1$ ) sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dan besarnya  $t$  hitung dibandingkan dengan pada  $t$  tabel ( $2,742 > 1,664$ ), sehingga  $H_{\alpha(1)}$  diterima.

$H_{\alpha(1)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas sistem (*system quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

#### 3.2.2 Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna

Berdasarkan hasil pada pengujian uji  $t$ , dapat disimpulkan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan lebih besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,082 < 0,1$ ) sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dan besarnya  $t$  hitung dibandingkan dengan pada  $t$  tabel ( $1,760 > 1,664$ ), sehingga  $H_{\alpha(2)}$  diterima.

$H_{\alpha(2)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas informasi (*information quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

#### 3.2.3 Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna

Berdasarkan hasil pada pengujian uji  $t$ , dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan lebih besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,026 < 0,1$ ) sehingga terdapat

pengaruh yang signifikan dan besarnya  $t$  hitung dibandingkan dengan pada  $t$  tabel ( $2,264 > 1,664$ ), sehingga  $H_{\alpha(3)}$  diterima.

$H_{\alpha(3)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kualitas layanan (*service quality*) dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

### 3.2.4 Kepuasan Pengguna Terhadap Net Benefit

Berdasarkan hasil pada pengujian uji  $t$ , dapat disimpulkan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *net benefit*. Hal ini dibuktikan dengan lebih besarnya nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf signifikan ( $0,000 < 0,1$ ) sehingga terdapat pengaruh yang signifikan dan besarnya  $t$  hitung dibandingkan dengan pada  $t$  tabel ( $25,939 > 1,664$ ), sehingga  $H_{\alpha(4)}$  diterima.

$H_{\alpha(4)}$  : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan manfaat-manfaat bersih (*net benefit*).

### 3.3 Uji Pengukuran Kesuksesan

Penentuan tingkat kesuksesan sistem informasi KRS-online UMM memerlukan poin dan variabel yang sudah diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, hasil tanggapan dari responden dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Data Tanggapan Tiap Responden

No.	Poin Pengukuran	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju	Rata-Rata
		1	2	3	4	
1.	KS1	3	13	65	19	3
2.	KS4	5	27	57	11	2,73
3.	KS5	15	43	35	7	2,34
4.	KS7	26	56	17	1	1,93
5.	KS8	1	15	71	13	2,96
6.	KS9	2	1	78	19	3,15
7.	KI11	0	19	67	14	2,94
8.	KI12	2	20	65	13	2,9
9.	KI13	3	12	67	18	2,98
10.	KI14	4	17	72	7	2,83
11.	KI15	0	14	76	10	2,97
12.	KI16	1	17	70	12	2,94
13.	KI17	0	11	81	8	2,98
14.	KL20	2	19	67	12	2,9
15.	KL21	4	26	64	6	2,73
16.	KL22	2	13	63	22	3,06
17.	KL23	7	24	55	14	2,76
18.	KL24	6	23	62	9	2,74
19.	KL26	30	52	18	0	1,86
20.	KP27	1	24	69	6	2,8
21.	KP28	5	28	62	5	2,68
22.	NB29	2	23	66	9	2,81
23.	NB30	5	18	64	13	2,85
24.	NB31	0	9	78	13	3,04
25.	NB32	5	19	64	12	2,84
26.	NB33	7	14	67	12	2,83
27.	NB34	1	11	70	18	3,04
28.	NB35	2	9	70	19	3,05
29.	NB37	0	4	73	23	3,18

Data tanggapan 100 responden yang tampak pada Tabel 6 akan digunakan untuk menentukan persentase kesuksesan sistem informasi dan menghasilkan nilai rata-rata item. Nilai total rata-rata item adalah 81,83 dan akan digunakan untuk mengukur bobot rata-rata item yang ditunjukkan pada Persamaan 2.

$$\text{Bobot rata - rata item pengukuran} = \frac{81,83}{29} = 2,82 \quad (2)$$

Langkah selanjutnya adalah mencari persentase kesuksesan. Bobot rata-rata item pengukuran dibagi dengan nilai maksimal dari skala yaitu 4 kemudian dikalikan dengan 100%. Pembagian tingkat kesuksesan ini mengadopsi dari penelitian Utami, Ardini dan Purwanto, Ari (2007) yang ditunjukkan pada Persamaan 3.

$$\text{Persentase Kesuksesan SI} = \frac{2,82}{4} \times 100\% = 70,5\% \quad (3)$$

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap sistem informasi KRS-*online* UMM, nilai tingkat kesuksesannya sebesar 70,5% dan dibandingkan dengan tabel tingkat kesuksesan [10], maka 70,5% berada pada tingkat 4 antara 61% - 80% yaitu sukses.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut:

1. Variabel kualitas sistem sebesar 2,742 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna sebesar 1,664 pada sistem informasi KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang yang ditunjukkan oleh nilai signifikan 0,007.
2. Variabel kualitas informasi sebesar 1,760 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna sebesar 1,664 pada sistem informasi KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang yang ditunjukkan oleh nilai signifikan 0,082.
3. Variabel kualitas layanan sebesar 2,264 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna sebesar 1,664 pada sistem informasi KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang yang ditunjukkan oleh nilai signifikan 0,026.
4. Variabel kepuasan pengguna sebesar 5,939 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *net benefit* sebesar 1,664 pada sistem informasi KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang yang ditunjukkan oleh nilai signifikan 0,000.
5. Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkatan kesuksesan sistem informasi KRS-*online* Universitas Muhammadiyah Malang yang digunakan Universitas Muhammadiyah Malang yaitu krs.umm.ac.id adalah sukses.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan taraf kesalahan 10%, sehingga jumlah responden hanya sedikit dan diharapkan peneliti berikutnya dapat menggunakan jumlah responden yang lebih besar.
2. Bagi developer untuk meningkatkan kualitas sistem informasi KRS-*online* agar berada pada tingkatan sangat sukses.
3. Peneliti selanjutnya dianjurkan meneliti sistem informasi yang melengkapi semua variabel kesuksesan DeLone and Mclean.
4. Mengidentifikasi variabel lain yang memiliki dasar teori yang kuat untuk dimasukkan dalam model analisis kesuksesan sistem informasi.

#### Referensi

- [1] M. Salim, "Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Perpustakaan Senayan Dengan Pendekatan Model Delone dan McLean," IGRASS, 2014. [Online]. Available: <http://eprints.uny.ac.id/11158/>.
- [2] D. Radityo, "Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus)," in Simposium Nasional Akuntansi X, 2007, Pp. 1–25.
- [3] W. DeLone, E. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: a ten-year update," *Journal of Management Information System*, Vol. 19, No. 4, Pp. 9–30, 2003.
- [4] S. A. Saputro PH, Budiyanto AD, "Analisa Kesuksesan E-Government Menggunakan Success Model's Delone And Mclean (Studi Kasus: Pemerintah kota Pekalongan)," SENTIKA, 2016.
- [5] A. W. Utami FS, "Analisa Kesuksesan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi dengan Menggunakan D&M IS Success Model (Studi Kasus: ITS Surabaya)," *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 4, No. 5, Pp. 294–309, 2013.

- 
- [6] K. Falgenti, S. Pahlevi, "Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi ERP pada Usaha Kecil Menengah Studi Kasus: Implementasi SAP B1 di PT. CP," *Jurnal Manajemen Teknologi ITB*, Vol. 12, No. 2, 2013.
- [7] J. Iivari, "An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success," *Database Adv Inf Syst.*, Vol. 36, No. 2, Pp. 8–27, 2005.
- [8] Likert R, "A technique for the measurement of attitudes," *Archives of Psychology*, 1932. [Online]. Available: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1933-01885-001>.
- [9] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM dan SPSS. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, 2011.
- [10] A. Purwanto, "Rancangan Dan Implementasi Model Pemeriksaan Kinerja Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Atas Aplikasi E-Government Di Pemerintah Daerah," *Electronic Theses & Dissertations Repository UGM*, 2007.

