
INDEKS KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *END USER COMPUTING SATIFICATION (EUCS)*

Iventura Fitra Uli Tamba

STMB MULTISMART

Jalan Pajak Rambe, Martubung, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara 20252

Ivent_tamba@yahoo.com

Abstract

End user Computing Satisfaction is an overall evaluation of the information system used by system users in connection with the user experience of the information system. The user experience of the information system is measured to find out whether the information system used is effective and as desired. This study aims to determine the level of student satisfaction in using the e-learning system in the Management Study Program of STMB Multi Smart so that it can make improvements for the sake of maximizing the teaching and learning process. The population in this study were all 160 students of the management study program. From this population, 115 respondents obtained the e-learning user satisfaction index. From the research it was found that the majority of respondents (57.4%) were satisfied and 31.3% of respondents said they were very satisfied in using the e-learning system. From these results it can be concluded that the e-learning system has been able to meet the needs of students in the online learning process.

Keywords: *e-learning, End user computing satisfaction, user satisfaction*

1. LATAR BELAKANG

Kehadiran pandemi *Codvid-19* tidak hanya melanda Indonesia namun seluruh belahan dunia. Sesuai data terbaru dari World Health Organisation (WHO) tanggal 23 Oktober 2020, virus *Corona* telah menjangkit 41.104.964 orang di seluruh dunia, di mana 1.128.325 orang telah meninggal dunia. *Codvid 19* merupakan penyakit menular, yang berarti dapat menyebar baik secara langsung, maupun tidak langsung dari satu orang ke orang lain. Kondisi ini mendorong pemerintah untuk menerapkan sistem pembatasan sosial di masyarakat untuk menekan laju penularan virus corona yang telah menelan banyak korban tersebut.

Kondisi yang mewajibkan pembatasan sosial di tengah masyarakat berdampak kepada sistem pendidikan di tanah air. Hal ini demi menghindari timbulnya *cluster* penyebaran di lingkungan pendidikan yang sangat rentan terhadap penularan karena aktivitas di lingkungan pendidikan sangat beresiko. Oleh karena itu dunia pendidikan harus berpikir keras untuk melaksanakan suatu sistem pendidikan yang tetap dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas namun tetap menjaga keamanan dan kesehatan mahasiswa, dosen dan pengelola pendidikan. Salah satu strategi untuk melaksanakan kegiatan perkuliahan namun tetap menghindari penularan virus corona adalah dengan menerapkan sistem perkuliahan *on-line*.

Electronik Learning (E-Learning) adalah salah satu pemanfaatan internet di dunia pendidikan. Dengan teknologi ini, seorang dosen dapat mengajar di depan komputer yang ada di suatu tempat, sedangkan para mahasiswanya dapat mengikuti perkuliahan menggunakan komputer pada tempat berbeda.

Dalam konsep *e-learning*, tidak hanya mata kuliah yang dapat diperoleh mahasiswa, namun juga dapat mengakses atau belajar setiap saat dan berulang-ulang, sehingga para mahasiswa dapat memantapkan penguasaannya terhadap apa yang sudah dipelajari sebelumnya dan dosenpun dapat meng-*update* materi tersebut dalam bentuk artikel wacana, lampiran *file* seperti *word*, *excell*, *PDF*, *Power Point* bahkan *video streaming* yang berisikan tutorial yang diberikan seorang dosen untuk pembelajaran tertentu, selain itu juga dosen dapat menambahkan tugas yang harus diselesaikan dan dikumpul di sistem *e-learning* tersebut melalui pengunggahan (*upload*) setiap saat.

Di dalam sistem *e-learning* terdapat beberapa menu navigasi seperti: info perkuliahan, *upload* file, deskripsi pertemuan, diskusi dan lain-lain. Berdasarkan menu navigasi tersebut dapat dilihat bahwa proses atau informasi memang sangat penting dan bermanfaat terutama bagi civitas akademika STMB Multi Smart khususnya Prodi Manajemen. Proses atau dampak berikutnya adalah tingkat kepuasan yang berhubungan dengan informasi dan

fasilitas atau menu-menu yang pada *e-learning* tersebut yang dirasakan penting karena berhubungan dengan visi dari STMB Multi Smart.

Berdasarkan hal inilah, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berhubungan dengan tingkat kepuasan penggunaan *e-learning* yang dirasakan mahasiswa. Terdapat beberapa cara untuk mengukur tingkat kepuasan terhadap penggunaan sistem informasi, salah satunya dengan *End Using Computing Satisfaction (EUCS)*. Kepuasan adalah salah satu indikator keberhasilan pengembangan suatu sistem informasi. Keandalan sebuah sistem informasi dapat dinilai apabila memiliki kualitas yang baik dan mampu memberikan kepuasan pada pemakainya. Tarkzadeh & Doll (1991) menemukan lima faktor yang bisa diinterpretasikan dalam mengukur tingkat kepuasan pemakai ini, yaitu: Isi (*content*), Akurasi (*accuracy*), Bentuk (*format*), Kemudahan Penggunaan (*ease of use*) dan Ketepatan Waktu (*timeliness*). Pemilihan metode *EUCS* ini dimaksudkan untuk menganalisa tingkat kepuasan pengguna sistem *e-learning* di STMB Multi Smart Prodi Manajemen.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena yang terjadi maka dirumuskanlah bahwa yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana indeks kepuasan pengguna sistem *e-learning* pada mahasiswa Prodi Manajemen STMB Multi Smart dengan menggunakan metode *EUCS*?
2. Bagaimana kontribusi dari setiap dimensi *EUCS* pada indeks kepuasan penggunaan sistem *e-learning* pada mahasiswa Prodi Manajemen STMB Multi Smart?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan sistem *e-learning* di Prodi Manajemen STMB Multi Smart sehingga dapat melakukan perbaikan demi kemaksimalan proses belajar mengajar.

2. LANDASAN TEORI

Definisi Pengujian Kepuasan

Menurut KBBI, secara umum pengujian adalah suatu prosen percobaan untuk mengetahui mutu sesuatu (ketulenan, kecakapan, ketahanan, dan sebagainya). Pengujian/testing adalah *activity of giving someone or something an axamination, or of checking something to find out if it works* (Macmillan Dictionary).

Definisi kepuasan menurut Kotler adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil dengan harapannya. Kepuasan dapat dilihat dari kesesuaian dengan apa yang didapat dari suatu pelayanan.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengujian kepuasan adalah suatu proses yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan sesuatu hal melalui tingkat perasaan seseorang dengan membandingkan hasil dan harapannya.

Definisi Pengujian Kepuasan Sistem Informasi

Pengujian kepuasan sistem informasi adalah suatu proses yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan suatu sistem informasi melalui tingkat kepuasan pengguna (*user*) saat menggunakan sistem dengan membandingkan kinerja sistem dan harapan pengguna

End-User Satisfaction (EUCS)

End user Computing Satisfaction merupakan evaluasi secara keseluruhan atas sistem informasi yang digunakan oleh pengguna sistem sehubungan dengan pengalaman pengguna sistem informasi tersebut. Pengalaman pengguna sistem informasi tersebut diukur untuk mengetahui apakah sistem informasi yang digunakan efektif dan sesuai dengan yang diinginkan (Chin & Lee,2000)

Model evaluasi *EUCS* ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh pada tahun 1998. Model ini menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi dengan menilai konten, keakuratan, format, ketepatanwaktu, dan kemudahan penggunaan dari sistem tersebut.

EUCS merupakan metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi (Pratama et al.,2012)

Berikut ini adalah penjelasan dari tiap dimensi ukuran dengan metode *EUCS* menurut Doll & Torkadeh (1998)

1. Dimensi *Content* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi/konten dari suatu sistem. Isi/konten dari sistem biasanya merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. *Content* juga mengukur apakah sistem menghasilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Semakin lengkap informasi sistem maka tingkat kepuasan dari pengguna akan semakin tinggi (Rasman,2012)

2. Dimensi *Accuracy* adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna dari segi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi. Keakuratan sistem diukur dengan melihat seberapa sering sistem menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna, selain itu dapat dilihat pula dari seberapa sering terjadi *error* atau kesalahan dalam prose pengolahan data (Setiawan, 2016)
3. Dimensi *Format* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan itu sendiri. Menurut Rasman (2012) dimensi format bertujuan untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan dan estetika dari desain antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan sistem apakah antarmuka dari sistem menarik atau apakah tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.
4. Dimensi *Ease of use* adalah dimensi yang digunakan untuk mengukur kepuasan dari sisi kemudahan atau *used friendly* dalam menggunakan sistem proses *input* data, mengolah data, dan mencari informasi yang dibutuhkan.
5. Dimensi *Timeliness* adalah dimensi untuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatanwaktuan sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem yang *real time*, berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan *output* akan ditampilkan secara tepat tanpa harus menunggu.

3. METODE PENELITIAN

Tipe Penelitian

Desain penelitan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui indeks kepuasan pengguna E-Learning yang terjadi di STMB Multi Smart Program Studi Manajemen.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Tinggi Manajemen Bisnis Mutli Smart Program Studi Manajemen yang berlokasi di Jl. Pajak Rambe, Martubung, Kecamatan Medan Labuhan, Kota Medan, Sumatera Utara 20252 dan Jl. Merbabu no.32 aa-bb, Pusat Pasar, Kecamatan Medan Kota, Sumatera Utara 20212.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2016) sedangkan sampel adalah objek atau subjek yang dapat mewakili populasi tersebut. Berdasarkan masalah dan gambaran dari objek penelitian, populasi yang terdapat di penelitian ini adalah seluruh mahasiswa STMB Multi Smart Program Studi Manajaemen yang berjumlah 160 orang. Sampel akan dipilih dengan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling* di mana setiap responden memiliki peluang yang sama menjadi sampel dan dilakukan secara acak. Dengan menggunakan rumus *Slovin*, maka diperoleh jumlah responden sebanyak 115 orang.

Data Demografi

Data demografi mahasiswa adalah data yang terdiri dari informasi pribadi mahasiswa. Data demografi meliputi jenis kelamin, semester dan alat yang digunakan untuk mengakses *e-learning*.

Data Indeks Kepuasan Pengguna E-Learning

Indeks Kepuasan Pengguna *e-learning* diperoleh dengan menghitung nilai rata-rata (mean) dari skor jawaban yang diberikan responden di kuesioner. Nilai mean kemudian dikonversi dalam kategorial sebagai berikut:

Tabel 1. Kategorial Indeks Kepuasan

No	Nilai Mean	Kategorial
1	mean =1	Sangat tidak puas
2	$1 < \text{mean} \leq 2$	Tidak puas
3	$2 < \text{mean} \leq 3$	rata-rata

4	3 < mean ≤ 4	puas
5	4 < mean ≤ 5	Sangat puas

Data Kontribusi Dimensi kepada Indeks Kepuasan Pengguna E-Learning

Setelah indeks kepuasan diperoleh, kontribusi dimensi *EUCS* akan dianalisa berdasarkan peringkat kontribusi dimensi kepuasan pengguna *e-learning*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Demografi

Responden dalam penelitian ini sebanyak 115 mahasiswa dengan karakteristik berdasarkan jenis kelamin pria sebanyak 35 orang (30,4%) dan wanita 80 orang (69,6%). Responden yang berada di semester I sebanyak 25 orang (21,7%), semester III sebanyak 28 orang (24,3 %), semester V sebanyak 39 orang (33,9%) dan semester VII sebanyak 23 orang (20%). Adapun berdasarkan penggunaan alat untuk mengakses *e-learning*, responden yang menggunakan PC/Laptop sebanyak 26 orang (22,6%) dan menggunakan *Hand Phone* sebanyak 89 orang (77,4 %).

Uji Validitas

Validitas (Sugiono) adalah derajat antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Dari penyebaran kuesioner untuk uji validitas yang dilakukan kepada 30 orang mahasiswa dengan DK 30-2= 38 diperoleh r_{tabel} sebesar 0,374. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa semua instrumen dalam penelitian ini adalah *valid*, di mana nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,374) untuk semua *item* pernyataan.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

ITEM	Nilai r hitung	nilai r tabel	KET	ITEM	Nilai r hitung	nilai r tabel	KET
1	0.755	0.374	valid	11	0.594	0.374	valid
2	0.623	0.374	valid	12	0.736	0.374	valid
3	0.899	0.374	valid	13	0.741	0.374	valid
4	0.764	0.374	valid	14	0.568	0.374	valid
5	0.656	0.374	valid	15	0.716	0.374	valid
6	0.684	0.374	valid	16	0.638	0.374	valid
7	0.610	0.374	valid	17	0.738	0.374	valid
8	0.706	0.374	valid	18	0.807	0.374	valid
9	0.551	0.374	valid	19	0.730	0.374	valid
10	0.772	0.374	valid	20	0.759	0.374	valid

Uji Realibilitas

Reliabilitas memiliki pengertian tingkat kepercayaan data yang tinggi terjadi jika fakta yang telah dikumpulkan tidak berubah apabila diadakan pengamatan ulang. Dalam penelitian ini pengukuran reliabilitas kuesioner melalui uji statistik *Cronbach Alpha* (α) dengan program *SPSS 22*. Berdasarkan data dalam tabel 3 dapat dilihat bahwa keseluruhan dari *Cronbach Alpha* lebih 0,60 sehingga kuesioner penelitian yang digunakan dinyatakan sangat reliabel, artinya kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dapat memberikan konsistensi penelitian yang diberikan oleh responden.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ITEM_1	75,6552	111,020	,723	,941

ITEM_2	75,8966	113,167	,577	,943
ITEM_3	75,5862	108,251	,884	,938
ITEM_4	75,6207	110,387	,731	,941
ITEM_5	75,5862	110,894	,605	,943
ITEM_6	75,1034	113,667	,650	,942
ITEM_7	75,5517	111,113	,551	,944
ITEM_8	75,5517	111,256	,666	,942
ITEM_9	75,2759	115,207	,504	,944
ITEM_10	75,3448	112,305	,746	,941
ITEM_11	75,2759	113,421	,544	,944
ITEM_12	75,2759	112,278	,705	,941
ITEM_13	75,3793	110,887	,706	,941
ITEM_14	75,7931	112,884	,509	,945
ITEM_15	75,5862	111,466	,679	,941
ITEM_16	75,0345	114,892	,603	,943
ITEM_17	75,3103	111,079	,703	,941
ITEM_18	75,5172	108,330	,777	,940
ITEM_19	75,6552	111,448	,695	,941
ITEM_20	75,5172	109,901	,724	,941

Indeks Kepuasan penggunaan sistem *e-learning*

Dari hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 4 diperoleh bahwa nilai minimum dari indeks kepuasan penggunaan *e-learning* adalah 1,85 (tidak memuaskan) dan nilai maksimum dari indeks kepuasan penggunaan *e-learning* adalah 5 (sangat memuaskan). Nilai ini menunjukkan bahwa indeks kepuasan pengguna *e-learning* sangat bervariasi. Nilai *mean* Indeks kepuasan penggunaan *e-learning* adalah 3,82. Nilai ini berada pada kategori memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata pengguna sistem *e-learning* merasa puas dengan sistem *e-learning*.

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minim um	Maxim um	Mean	Std. Deviation
VAR00003	115	1,85	5,00	3,8165	,64925
Valid N (listwise)	115				

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa mayoritas responden (57,4%) menyatakan puas dan 31,3 % responden menyatakan sangat puas dalam menggunakan sistem *e-learning*. Hal ini tentu menunjukkan hasil yang sangat baik di mana dapat dinyatakan bahwa sistem *e-learning* yang dibuat mengakomodir kebutuhan mahasiswa. Namun tetap perlu diperhatikan bahwa ada 10,4 % responden berada di kategori rata-rata dan 0,9 % responden menyatakan tidak puas dengan penggunaan sistem *e-learning*

Tabel 5. Frekuensi Kepuasan Pengguna E-Learning

	Frequen cy	Percen t	Valid Percent	Cumulative Percent
Val id	Puas	66	57,4	57,4
	Rata-rata	12	10,4	67,8
	Sangat Puas	36	31,3	99,1
	Tidak Puas	1	,9	100,0
	Total	115	100,0	100,0

Kontribusi Dimensi

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa semua dimensi kepuasan berada dalam kategori memuaskan. Hasil ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kontribusi Dimensi EUCS

No	Dimensi	Nilai	Kategori
1	<i>Content</i> (Isi)	3,74	Memuaskan
2	<i>Accuracy</i> (Akurasi)	3,93	Memuaskan
3	Format	3,83	Memuaskan
4	<i>Ease Of Use</i> (kemudahan Penggunaan)	3,81	Memuaskan
5	<i>Timeliness</i> (Ketepatan Waktu)	3,83	Memuaskan

Nilai dari dimensi *content* (isi) yang berada pada kategori memuaskan menunjukkan bahwa sistem *e-learning* menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Karena semakin lengkap informasi yang disediakan sistem, maka tingkat kepuasan pengguna semakin tinggi.

Nilai dari dimensi *accuracy* (akurasi) berada pada kategori memuaskan bahkan dimensi ini memiliki nilai yang paling tinggi dari dimensi lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian mengolahnya menjadi informasi sudah baik, artinya sistem jarang menghasilkan output yang salah ketika mengolah input dari pengguna, dan jarang terjadi *error* atau kesalahan dalam proses pengolahan data.

Nilai dari dimensi Format berada dalam kategori memuaskan di mana hal ini menunjukkan bahwa tampilan dan estetika dari desain antarmuka sistem, format dari laporan atau informasi yang dihasilkan sistem antarmuka dari sistem menarik, tampilan dari sistem memudahkan pengguna ketika menggunakan sistem sehingga secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap tingkat efektifitas dari pengguna.

Nilai dimensi *ease of use* (kemudahan penggunaan menunjukkan nilai yang berada pada kategori memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna mengalami kemudahan atau *used friendly* dalam menggunakan sistem proses *input* data, mengolah data, dan mencari informasi yang dibutuhkan.

Nilai dimensi *timeliness* (ketepatan waktu) menunjukkan nilai pada kategori memuaskan. Hal ini berarti bahwa sistem tepat waktu dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sistem yang tepat waktu dapat dikategorikan sebagai sistem yang *real time*, berarti setiap permintaan atau input yang dilakukan oleh pengguna akan langsung diproses dan *output* akan ditampilkan secara tepat tanpa harus menunggu.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Dari penelitian diperoleh bahwa tingkat kepuasan penggunaan sistem *e-learning* cukup tinggi dengan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 3,8 di mana nilai ini masuk dalam kategori memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem *e-learning* yang dibuat telah memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam proses belajar mengajar.
2. Semua dimensi kepuasan menunjukkan nilai yang baik di mana semua dimensi berada di dalam kategori memuaskan.

Saran

1. Agar sistem *e-learning* tetap dapat digunakan walaupun sistem pembelajaran tatap muka akan dilaksanakan karena sistem ini dapat membantu mahasiswa dalam mengakses bahan ajar yang diberikan dosen dan pengumpulan tugas mahasiswa.
2. Mahasiswa perlu diperlengkapi dalam menggunakan *e-learning* karena beberapa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem *e-learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Chin.W.W,& Lee. M.K. (2000). *A Proposed Model and measurement instrument for the formation of IS satisfaction: the case of end user computing satisfaction. In proseedng of twenty first international conference on information system. Assosiation of Information System.*
- Kotler P&Keller Kevin Lane.2016. Manajemen pemasaran. Edisi 12. Penerbit Indeks. Jakarta.
- Rasman, Y. K. (2012). *Gambaran Hubungan Unsur-unsur End User Computing Satisfaction.* Depok. Universitas Indonesia.
- Sangadji & Sopiah. 2013. *Prilaku Konsumen: Pendekatan Praktis Disertai Himpunan Jurnal Penelitian.* Yogyakarta: Andi
- Sekaran Uma.2006. Research Method for Business. Fourth Edition. Jakarta: Salemba
- Sugiyono.2009. Statistika untuk Penelitian.Bandung:Alfabeta
- Torkzadeh, Gholamrezah dan Wlliam, Doll.1991. *Test-Retest Reliability of End User Computing Satisfaction Instrument.* Decision Sciences. Vol 22. Michigan State University.US.