

Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Pengguna *Elearning* dengan Menggunakan *End User Computing (EUC) Satisfaction* Studi Kasus: Akademi Bina Sarana Informatika

Indah Purwandani, M.Kom

AMIK Bina Sarana Informatika
e-mail: indah@bsi.ac.id

Abstrak - Penerapan *Elearning* pada saat ini terbukti tidak hanya menjadi trend di dunia pendidikan, *Elearning* menjadi suatu kebutuhan yang mendukung terselenggaranya pembelajaran diberbagai lembaga pendidikan. *Elearning* memungkinkan terselenggaranya kegiatan pembelajaran kapanpun dan dimanapun. *End User Computing Satisfaction (EUCS)* adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi. Dalam penelitian ini diukur 5 indikator EUCS yang akan menentukan tingkat kepuasan pengguna *Elearning* yaitu isi, akurasi, bentuk, kemudahan dalam penggunaan dan ketepatan waktu. Dari kelima indikator tersebut dapat dilihat bagaimana tingkat kepuasan pengguna *Elearning* pada Akademi Bina Sarana Informatika. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengukur dimensi-dimensi yang mempengaruhi penerapan *Elearning*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian kali ini adalah sampel random. Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan dan perlu dilakukan kajian lebih lanjut dengan memasukan variabel baru yang memiliki hubungan terkait dengan penyelenggaraan *Elearning* sehingga dapat menghasilkan gambaran tingkat kepuasan penyelenggaraan *Elearning* yang lebih tepat.

Kata Kunci: *Elearning*, eucs, evaluasi, endusercomputingsatisfaction

PENDAHULUAN

Elearning

Penerapan *Elearning* pada saat ini terbukti tidak hanya menjadi trend di dunia pendidikan, *Elearning* menjadi suatu kebutuhan yang mendukung terselenggaranya pembelajaran diberbagai lembaga pendidikan. *Elearning* memungkinkan terselenggaranya kegiatan pembelajaran kapanpun dan dimanapun.

Elearning memiliki definisi yang sangat luas yang dipaparkan oleh para pakar. Diantara definisi *Elearning* adalah sebagai berikut:

Menurut Darin E.hartley dalam (Hidayati, 2010) menyatakan *Elearning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.

Menurut Dong dalam (Andrian, 2011) *Elearning* adalah kegiatan belajar *asynchronous* melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Dapat disimpulkan bahwa *Elearning* merupakan pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi komputer. Pada pembelajaran *Elearning* media digunakan untuk mengakses layanan baik oleh mahasiswa atau pengajar.

Manfaat *Elearning* menurut (Sopiandi, 2017):

1. Fleksibel.

Elearning memberi fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses perjalanan.

2. Belajar mandiri.

Elearning memberi kesempatan bagi pembelajar secara mandiri memegang kendali atas keberhasilan belajar.

3. Efisiensi Biaya.

Elearning memberi efisiensi biaya bagi administrasi penyelenggara, efisiensi penyediaan sarana dan fasilitas fisik untuk belajar dan efisiensi biaya bagi pembelajar adalah biaya transportasi dan akomodasi.

Manfaat yang diperoleh oleh user *Elearning* diantaranya adalah (Purwandani, 2017)

- a. Manfaat untuk Siswa.

Siswa dapat belajar kapan saja dimana saja, menghemat waktu. menghemat biaya, mudah berkomunikasi dengan pengajar melalui teknologi yang ada.

- b. Manfaat untuk Pengajar

Pengajar tidak harus hadir dan bertatap muka secara langsung dengan mahasiswa. Meningkatkan komunikasi dengan student dengan menggunakan teknologi. *Elearning* menghemat waktu pengajar karena dapat hadir secara virtual di tempat yang jauh dari tempat tinggalnya. Pengajar dapat dengan mudah memberikan tugas kepada siswa dan dengan lebih cepat bisa memberikan penilaian secara online.

c. Manfaat untuk Institusi

Pengurangan biaya operasional seperti listrik kelas, pendingin ruangan, kertas. Pengurangan biaya infrastruktur (gedung) karena dengan adanya *Elearning* pembelajaran bisa dilakukan dimanapun tanpa adanya ketersediaan kelas fisik.

Menurut Wahono dalam (Purwandani, 2017) Komponen yang membentuk *Elearning*:

a. Infrastruktur *Elearning*:

Infrastruktur *Elearning* dapat berupa *personal computer* (PC), jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia. Termasuk didalamnya peralatan *teleconference* apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference*.

b. Sistem dan Aplikasi *Elearning*:

Sistem perangkat lunak yang mem-virtualisasi proses belajar mengajar konvensional. Bagaimana manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian (rapor), sistem ujian online dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen proses belajar mengajar. Sistem perangkat lunak tersebut sering disebut dengan *Learning Management System (LMS)*. LMS banyak yang *opensource* sehingga bisa kita manfaatkan dengan mudah dan murah untuk dibangun di sekolah dan universitas kita.

c. Konten *Elearning*:

Konten dan bahan ajar yang ada pada *Elearning system (Learning Management System)*. Konten dan bahan ajar ini bisa dalam bentuk *Multimedia-based Content* konten berbentuk multimedia interaktif atau *Text-based Content* (konten berbentuk teks seperti pada buku pelajaran biasa). Bisa disimpan dalam *Learning Management System (LMS)* sehingga dapat dijalankan oleh siswa kapanpun dan dimanapun.

End User Computing Satisfaction (EUCS)

End User Computing Satisfaction (EUCS) adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna suatu sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan dari sebuah sistem informasi (Pratama, Kom, Kom, Yadi, & Kom, n.d.)

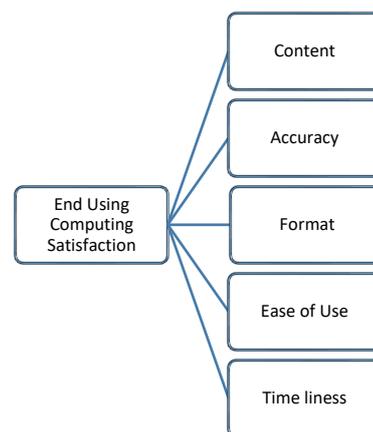
Menurut Chin & Lee dalam (Suzanto & Sidharta, 2015) *End user Computing Satisfaction* merupakan evaluasi secara keseluruhan atas sistem informasi yang digunakan oleh pengguna sistem informasi sehubungan dengan pengalaman penggunaan sistem informasi tersebut.

End user Computing Satisfaction diperkenalkan pertama kalinya oleh Doll & Torkzadeh's. Torkzadeh & Doll dalam (Hariyanti & Purwanti, 2017) memaparkan bahwa dalam mengukur tingkat kepuasan pemakai terdapat lima faktor yang dapat mempresentasikan kepuasan pemakai. Lima faktor tersebut adalah: isi (*content*), akurasi (*accuracy*),

bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*) ketepatan waktu (*timelines*).

Indikator kepuasan menggunakan *EUCS* adalah (Nguh, Wijaya, & Suwastika, 2017):

1. Dimensi konten atau isi (*content*) yaitu mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari sistem yang ada. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem
2. Dimensi akurasi (*accuracy*) mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian menggolahnya menjadi informasi
3. Dimensi format atau bentuk mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan program aplikasi itu sendiri
4. Dimensi kemudahan dalam penggunaan (*ease of use*) mengukur kepuasan pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem seperti proses memasukan data mengolah data dan mencari informasi
5. Dimensi Ketepatan Waktu (*Timeliness*) yaitu mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna



Gambar 1. Model Dasar *End Using Computing Satisfaction*

Instrumen yang dikembangkan Doll dan Torkzadeh dianggap komprehensif karena mengumpulkan item-item kuesioner dari penelitian-penelitian sebelumnya dan menambahkan item-item mengenai kemudahan pengguna *ease of use* karena sebelumnya diabaikan dalam pertanyaan mengenai kepuasan. (Sekundera, 2006)

Elearning System

Pada *Elearning* yang diterapkan pada Akademi Bina Sarana Informatika, *Learning Management System* yang digunakan adalah moodle. Di dalam *Learning Management System* tersebut terdapat terdapat beberapa modul *Elearning* yang bisa diakses seperti silabus perkuliahan, materi perkuliahan, forum diskusi, kuis, upload tugas, *glossary*, poling, chatting dengan mahasiswa lain atau dengan dosen.

Ketersediaan konten *Elearning* akan sangat bergantung kepada penyelenggara *Elearning* dalam hal ini akademi. Konten *Elearning* satu institusi dengan institusi lainnya bisa sangat berbeda dalam penyajian pembelajaran *Elearning*. Hal ini disebabkan belum adanya standar baku yang mengatur konten apa saja yang harus tersedia dalam penyelenggaraan pembelajaran *Elearning* dan juga bergantung kepada tujuan pembelajaran *Elearning* dari masing-masing institusi.

Komunikasi yang dijalankan antara peserta dalam hal ini mahasiswa dan dosen adalah *asynchronous* yaitu komunikasi yang dilakukan dalam waktu yang tidak bersamaan atau dilakukan secara tunda dengan menggunakan forum, dokumen perkuliahan yang diupload di ruang kelas virtual dan tidak adanya webinar (atau seminar online) yang bersifat *synchronous*.

Permasalahan yang kemudian timbul setelah terselenggaranya *Elearning* adalah apakah *Elearning* tersebut efektif bagi mahasiswa dan membawa dampak kebaikan bagi proses pembelajaran mahasiswa? Tingkat kepuasan bagi pengguna *Elearning* terutama mahasiswa perlu diukur sebagai bahan evaluasi penyelenggaraan *Elearning* di tahun-tahun berikutnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan *Elearning*
2. Untuk mengetahui kekurangan dalam sistem *Elearning* yang telah diselenggarakan
3. Untuk menganalisa *user need* atau kebutuhan user pemakai *Elearning*.
4. Untuk memberikan masukan ke institusi dalam penyelenggaraan *Elearning* di tahun-tahun berikutnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengukur dimensi-dimensi yang mempengaruhi penerapan *Elearning*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian kali ini adalah

sampel random.

Objek penelitian kali ini adalah mahasiswa peserta *Elearning*. Penulis membuat kuesioner online dengan fasilitas *google form* dengan jumlah responden 887 mahasiswa dari total 14.000 mahasiswa.

1. Identifikasi Masalah
Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah yang akan dibahas dalam penelitian. Permasalahan yang dibahas adalah mengenai pengukuran tingkat kepuasan pengguna *Elearning* dari sisi mahasiswa.
2. Studi Literatur
Pada tahap studi literatur penulis mengambil beberapa referensi yang terkait dengan pembahasan *Elearning*, pengukuran tingkat kepuasan dan juga penggunaan metode dalam pengukuran tingkat kepuasan system informasi diantaranya referensi terkait End User Computing Satisfaction. Literatur ini berbentuk jurnal, artikel, buku, prosiding dan lainnya
3. Pengumpulan data
Data yang dikumpulkan diambil melalui kuesioner online yang khusus diisi oleh mahasiswa *Elearning*.
4. Pengolahan Data
Data yang telah diperoleh akan diolah menjadi *variable* pendukung yang menentukan perhitungan tingkat kepuasan pengguna *Elearning*.
5. Evaluasi
Pada tahap evaluasi penulis akan mengambil kesimpulan dari penelitian yang didapat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pertanyaan yang tercantum dalam kuesioner, responden memilih poin 1-5 dengan peringkat sangat tidak bagus, tidak bagus, cukup, bagus, sangat bagus:

4. **Pertanyaan 2 ***
Bagaimana fasilitas (Fitur) yang tersedia di Ruang Mahasiswa web e-Learning BSIT?
Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat tidak lengkap Sangat lengkap

5. **Pertanyaan 3 ***
Bagaimana kecepatan proses ketika mengakses web e-Learning BSIT?
Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat lambat Sangat cepat

6. **Pertanyaan 4 ***
Bagaimana reaktifitas Dosen dalam membina Forum Diskusi?
Tandai satu oval saja.

1 2 3 4 5

Sangat tidak aktif Sangat aktif

7. **Pertanyaan 5 ***
Bagaimana reaktifitas Mahasiswa mengikuti Forum Diskusi?
Tandai satu oval saja.

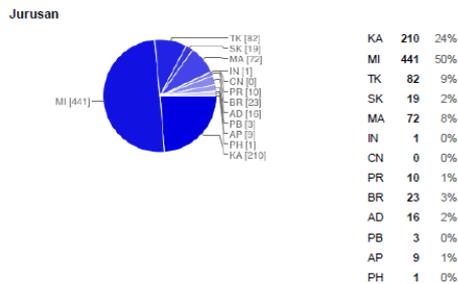
1 2 3 4 5

Sangat tidak aktif Sangat aktif

8. **Pertanyaan 6 ***
Bagaimana Fasilitas untuk mendownload materi kuliah pada e-Learning BSIT?
Tandai satu oval saja.

Gambar 2. Beberapa Pertanyaan Kuesioner

Profil responden tidak dilihat dari jenis kelamin melainkan jurusan atau program studi yang diambil.



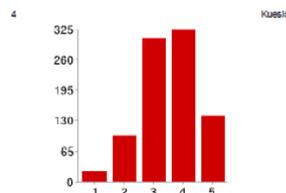
Gambar 3. Profil Responden berdasarkan Program studi.

Mahasiswa dengan background jurusan AMIK memiliki angka partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan mahasiswa jurusan lainnya.

Indikator yang akan diukur pada penelitian kali ini adalah:

1. Isi

Mengukur kepuasan pengguna ditinjau dari sisi isi dari sistem yang ada. Isi dari sistem biasanya berupa fungsi dan modul yang digunakan oleh pengguna sistem dan juga informasi yang dihasilkan oleh sistem. Pada grafik terlihat mahasiswa memberikan respon tertinggi pada level 4 yang berarti BAGUS.



Gambar 4. Grafik Jawaban Kuesioner terkait Isi *Elearning*

2. Akurasi

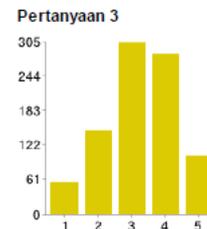
Mengukur kepuasan pengguna dari sisi keakuratan data ketika sistem menerima input kemudian menggolahnya menjadi informasi. Pada grafik terlihat mahasiswa memberikan respon tertinggi pada level 3 yang berarti CUKUP.



Gambar 5. Grafik Jawaban Kuesioner terkait Akurasi *Elearning*

3. Format/ Bentuk

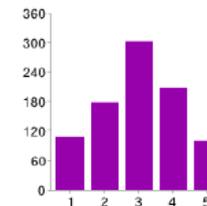
Mengukur kepuasan pengguna dari sisi tampilan program aplikasi itu sendiri. Pada grafik terlihat mahasiswa memberikan respon tertinggi pada level 3 yang berarti CUKUP.



Gambar 6. Grafik Jawaban Kuesioner terkait Format/ Bentuk *Elearning*

4. Kemudahan dalam penggunaan.

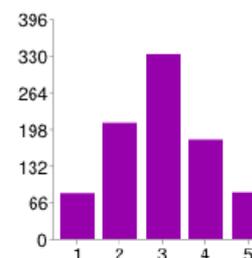
Mengukur kepuasan pengguna atau user friendly dalam menggunakan sistem seperti proses memasukan data mengolah data dan mencari informasi. Pada grafik terlihat mahasiswa memberikan respon tertinggi pada level 3 yang berarti CUKUP.



Gambar 7. Grafik Jawaban Kuesioner terkait Kemudahan dalam Penggunaan *Elearning*

5. Ketepatan Waktu

Mengukur kepuasan pengguna dari sisi ketepatan waktu sistem dalam menyajikan atau menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Pada grafik terlihat mahasiswa memberikan respon tertinggi pada level 3 yang berarti CUKUP.



Gambar 8. Grafik Jawaban Kuesioner terkait Ketepatan Waktu *Elearning*

Jika dirangkum dalam bentuk tabel maka jawaban responden tersebut akan

menghasilkan tabel sebagai berikut:

Tabel 1.

Jawaban reponden terhadap pertanyaan yang digunakan untuk mengukur indikator EUCS.

No	Indikator	A	B	C	D	E
1	Isi	23	96	305	324	139
2	Akurasi	110	169	338	190	80
3	Format	54	146	303	283	101
4	Kemudahan dalam penggunaan	105	176	301	207	98
5	Ketepatan waktu	83	208	332	179	85

Level kepuasan:

A: Sangat Tidak Bagus

B: Tidak Bagus

C: Cukup

D: Bagus

E: Sangat Bagus

Tabel 2.

Jawaban reponden dalam bentuk prosentase.

No	Indikator	A	B	C	D	E
1	Isi	2.59 %	10.8 2%	34.3 9%	36.5 3%	15.6 7%
2	Akurasi	12.4 0%	19.0 5%	38.1 1%	21.4 2%	9.02 %
3	Format	6.09 %	16.4 6%	34.1 6%	31.9 1%	11.3 9%
4	Kemudahan dalam penggunaan	11.8 4%	19.8 4%	33.9 3%	23.3 4%	11.0 5%
5	Ketepatan waktu	9.36 %	23.4 5%	37.4 3%	20.1 8%	9.58 %

Dari tabel jawaban responden tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa.

1. Indikator isi memiliki tingkat penilaian tertinggi pada level D yang berarti BAGUS.
2. Indikator Akurasi memiliki tingkat penilaian tertinggi pada level C yang berarti CUKUP.
3. Indikator Format memiliki tingkat penilaian tertinggi pada level C yang berarti CUKUP.
4. Indikator Kemudahan dalam penggunaan memiliki tingkat penilaian tertinggi pada level C yang berarti CUKUP

5. Indikator Ketepatan Waktu memiliki tingkat penilaian tertinggi pada level C yang berarti CUKUP.

Indikator Isi memiliki tingkat kepuasan tertinggi yaitu dalam level BAGUS sedangkan keempat indikator lainnya memiliki tingkat kepuasan cukup

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian seperti yang telah dipaparkan oleh penulis dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Penggunaan *Elearning* pada akademi memang dibutuhkan untuk menunjang terselenggaranya penyelenggaraan pendidikan sekaligus melatih user agar semakin handal dalam menggunakan teknologi informasi.
2. Tanggapan mahasiswa terhadap beberapa indikator dalam metode EUCS dapat diketahui.
 - a. Tanggapan mahasiswa terhadap indikator Isi , rponden menyatakan BAGUS
 - b. Tanggapan mahasiswa terhadap indikator Akurasi, responden menyatakan CUKUP
 - c. Tanggapan mahasiswa terhadap indikator Bentuk, responden menyatakan CUKUP
 - d. Tanggapan mahasiswa terhadap indikator Kemudahan, responden menyatakan CUKUP
 - e. Tanggapan mahasiswa terhadap indikator Ketepatan Waktu, responden menyatakan CUKUP
3. Keberhasilan penyelenggaraan *Elearning* tidak hanya bergantung kepada konten *Elearning* tetapi yang tidak kalah penting adalah sikap pengguna *Elearning*.
4. Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan dan perlu dilakukan kajian lebih lanjut dngan memasukan variable baru yang memiliki hubungan terkait dengan penyelenggaraan *Elearning* sehigga dapat mengasilkan gambaran tingkat kepuasan penyelenggaraan *Elearning* yang lebih tepat.

REFERENSI

- Andrian, R. (2011). DESAIN APLIKASI E-LEARNING SEBAGAI MEDIA, 4(40), 316–330.
- Hariyanti, E., & Purwanti, E. (2017). Pengukuran E-Learning Readiness Untuk Mendukung Keberhasilan Pengembangan E-Learning (Studi Kasus : Fst-Universitas Airlangga), (August).
- Hidayati, N. (2010). SISTEM E-LEARNING

- UNTUK MENINGKATKAN PROSES BELAJAR MENGAJAR : STUDI KASUS PADA SMA NEGERI 10 BANDAR LAMPUNG, 2(2), 153–170.
- Majalengka, U., & Sopiandi, I. (2017). Kepuasan Pengguna Media Aplikasi Interaktif Berbasis E - Learning Di, 3(2), 59–64.
- Ngurah, I. G., Wijaya, S., & Suwastika, I. W. K. (2017). ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA ELEARNING MENGGUNAKAN METODE END-USER COMPUTING SATISFACTION, 558–562.
- Pratama, J. G., Kom, S., Kom, M., Yadi, I. Z., & Kom, M. (n.d.). ANALISA SISTEM INFORMASI ENTRI KRS ONLINE PADA UNIVERSITAS BINA DARMA DENGAN MENGGUNAKAN METODE END-USER COMPUTING (EUC) SATISFACTION, 1–15.
- Purwandani, I. (2017). Analisa Tingkat Kesiapan E-Learning (E-Learning Readiness) Studi Kasus: AMIK Bina Sarana Informatika Jakarta. *Bianglala Informatika*, 5(2). Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/Bianglala/article/view/2976>
- Sekundera, C. (2006). MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL DAN END USER COMPUTING SATISFACTION TERHADAP PENERAPAN Nama : NIM : Charlesto Sekundera P . L PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS AKUNTANSI PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS DIPONEGORO DESEMBER 2006 Tesis berjudul END USER.
- Suzanto, B., & Sidharta, I. (2015). PENGUKURAN END-USER COMPUTING SATISFACTION ATAS PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK, 9(1), 16–28.