

PENERAPAN METODE END-USER COMPUTING SATISFACTION UNTUK ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA *E-LEARNING*

*¹ Muhammad Rizkam Kamal, ²Teddy Dyatmika, ³Syamsul Bakhri

IAIN Pekalongan

¹muhammad.rizkam.kamal@iainpekalongan.ac.id, ²teddy.dyatmika@iainpekalongan.ac.id,

³syamsul.bakhri@iainpekalongan.ac.id

ABSTRAK

Kepuasan pengguna merupakan faktor utama dalam pembuatan sebuah sistem *e-learning*, jika faktor ini diabaikan maka sebuah sistem *e-learning* tidak bisa dikembangkan sesuai tujuannya yaitu untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif jenis survai. Analisis dalam penelitian ini mengacu pada tingkat kepuasan pengguna dalam teori *End-User Computing Satisfaction (EUCS)* kemudian di analisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang dikombinasikan dengan hasil *coding* wawancara para responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar para pengguna *e-learning* setuju bahwa *e-learning* sudah mempunyai *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* yang baik. Tapi, masih ada sebagian para pengguna yang kesulitan dan merasa tampilan *e-learning* masih kurang baik.

Kata Kunci: *Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan; Kepuasan; Pengguna.*

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

E-learning merupakan salah satu hasil perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan, dimana dengan *e-learning* dosen dan mahasiswa tetap bisa melakukan proses belajar walaupun tidak berada dalam suatu kelas secara luring. Seperti di (Novianti, 2019) pemanfaatan *e-learning* ini digunakan untuk membantu menggerakkan proses pembelajaran ke arah digital dan mengubah model pembelajaran menjadi lebih baik, baik dari isi pembelajaran maupun sistem pembelajaran yang digunakan.

Dalam musim pandemic covid-19 yang menyebabkan proses pembelajaran harus dilakukan secara daring maka sebuah kampus termasuk Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pekalongan dituntut untuk membuat sebuah pembelajaran secara daring berupa *e-learning* yang diharapkan bisa mengatasi masalah keterbatasan waktu, tempat, jarak dan juga biaya. Sistem *e-learning* dari waktu ke waktu mengalami perkembangan dan perbaikan oleh IAIN Pekalongan yang selalu menginginkan

kualitas dan kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan.

Kualitas *e-learning* akan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna, semakin baik kualitasnya maka akan semakin puas pengguna terhadap *e-learning* itu dan akan mengakibatkan semakin banyak yang menggunakannya. Tingkat kepuasan pengguna terhadap *e-learning* merupakan hal yang sangat penting dalam mengukur seberapa besar tingkat keberhasilan dan kebergunaan kualitas suatu sistem.

Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan suatu pengguna adalah menggunakan *End-User Computing Satisfaction (EUCS)*. Ada lima variabel yang digunakan untuk pengukurannya, yaitu: Isi (*content*), ketepatan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan yang terakhir adalah ketepatan waktu (*timeliness*) (Mdp, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan EUCS diantaranya adalah penerapan kepuasan mahasiswa pengguna *e-learning* Universitas Bina Darma menggunakan

metode *EUCS*, dalam penelitian tersebut mendapatkan hasil bahwa variabel *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan dalam penggunaan *e-learning*, sedangkan variabel *content* tidak menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna *e-learning* pada Universitas Bina Darma (Wana & Abdillah, 2014). Wijaya dkk (Wijaya & Suwastika, 2017) juga melakukan pengukuran kepuasan penggunaan *e-learning* dengan metode *EUCS* di STIKOM Bali dan menghasilkan bahwa kelima variabel adalah hal yang mempengaruhi kepuasan pengguna dan variabel *content* adalah variabel dengan nilai tertinggi yang berarti kelengkapan isi atau materi di *e-learning* paling mempengaruhi tingkat kepuasan pengguna.

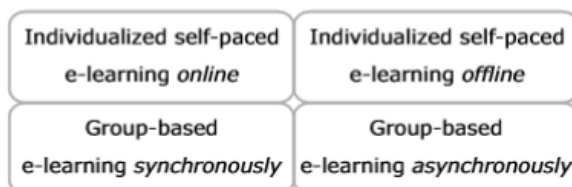
Pada penelitian yang lain, yaitu yang dilakukan (Darwi & Efrizon, 2019) tentang analisis kepuasan pengguna *e-learning* sebagai pendukung aktifitas pembelajaran menggunakan metode *EUCS*, dalam penelitian ini menghasilkan signifikansi dari setiap variabel sebesar 68,4% (*content*), 82,6% (*accuracy*), 68% (*format*), 72,8% (*ease of use*), dan 71,3% (*timeliness*).

Dari permasalahan yang ada maka pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna dengan metode *End-User Computing Satisfaction* untuk analisis kepuasan pengguna *e-learning* di IAIN Pekalongan.

1.2 Landasan Teori

1.2.1 E-learning

E-learning adalah pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi komputer (Wijaya et al., 2018). Istilah *e-learning* lebih banyak digunakan daripada *online learning*, *virtual*



Gambar 1. E-learning Modalities

learning, *distributed learning* dan *web-based learning*. *E-learning* akan menggabungkan semua kegiatan pendidikan *online* atau *offline*

yang dilakukan secara individu atau dalam kelompok, dan dilakukan secara sinkron atau asinkron melalui jaringan atau komputer independen.

Pada Gambar 1 menunjukkan macam-macam jenis kegiatan dalam *e-learning* (Fajar Darmawan, 2015), yaitu:

1.2.1.1. Individual self-paced e-learning online

Siswa belajar menggunakan intranet atau teknologi internet untuk mengakses sumber belajar (seperti *database* atau konten pembelajaran *online*). Contoh tipikal adalah siswa yang menggunakan *internet* atau *intranet* untuk mempelajari atau melakukan penelitian mereka sendiri.

1.2.1.2. Individual self-paced e-learning offline

Belajar dalam situasi tertentu, yaitu, siswa dapat mengakses sumber belajar dan konten pembelajaran secara mandiri tanpa *internet* atau *offline*. Misalnya, siswa yang menggunakan hard disk, CD atau DVD untuk belajar.

1.2.1.3. Group-based e-learning synchronously

Kondisi pembelajaran, yaitu, sekelompok siswa yang belajar bersama dengan teknologi *internet* atau *intranet* secara *real time*. Teknik yang umum digunakan adalah *video conference* dan juga *text based conference*. Misalnya, sekelompok siswa menggunakan teknologi *video confrence* untuk kegiatan belajar bersama dan diskusi.

1.2.1.4. Group-based e-learning asynchronously

Pembelajaran yang hamper sama dengan *Group-based e-learning synchronously*, tetapi yang membedakan keduanya adalah pada *Group-based e-learning asynchronously* tidak menggunakan sistem yang *real time*. Contoh sistem atau aplikasi yang digunakan adalah *mailing-list*.

1.2.2 Kepuasan

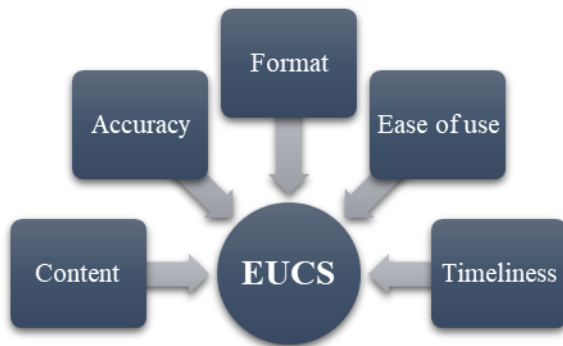
Menurut "Kamus Besar Bahasa Indonesia", kata "kepuasan" memiliki arti puas; kenikmatan; kelegaan. Arti kata "kepuasan" berasal dari bahasa Latin "satis", yang berarti "cukup baik", "memadai" dan "facio", yang berarti melakukan atau membuat.

Sehingga bisa disimpulkan bahwa kepuasan adalah perasaan yang terjadi ketika kita membandingkan apa yang kita harapkan dengan kenyataan yang terjadi.

1.2.3 End-User Computing Satisfaction (EUCS)

Suatu metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan dari setiap pengguna sistem informasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan pada sebuah sistem informasi (Muarie & Nopriani, 2020).

EUCS terdiri dari 5 (lima) variabel, yaitu: *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan



Gambar 2. Metode End-User Computing Satisfaction

Gambar 2. Metode End-User Computing Satisfaction

Content : mengukur kepuasan pengguna berdasarkan konten sistem yang ada.

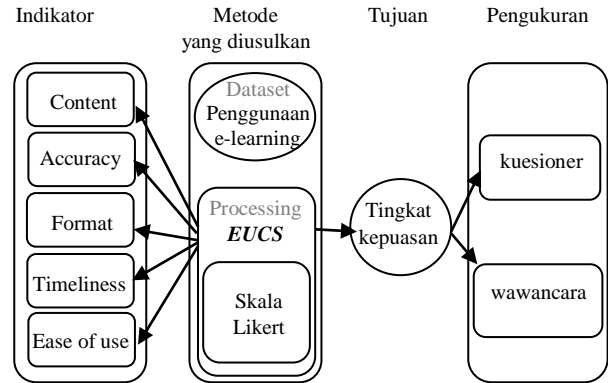
Accuracy : ketika sistem menerima input dan memprosesnya sebagai informasi, sistem mengukur kepuasan pengguna berdasarkan akurasi data.

Format : mengukur kepuasan pengguna dari sudut tampilan program aplikasi itu sendiri.

Ease of use : mengukur kepuasan pengguna atau *user friendly* saat menggunakan sistem (seperti memasukkan data untuk memproses data dan mencari informasi).

Timeliness : mengukur kepuasan pengguna berdasarkan ketepatan waktu sistem dalam menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

1.2.4 Kerangka Pikir



Gambar 3. Kerangka Pikir Penelitian

Penelitian ini menggunakan kerangka pikir penelitian seperti pada Gambar 3, yaitu menggunakan indikator dari variabel EUCS dan penilaian dengan skala likert untuk mengukur dan menganalisa tingkat kepuasan pengguna *e-learning* IAIN Pekalongan.

2 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif jenis survei.

2.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan untuk menganalisa tingkat kepuasan pengguna *e-learning* di IAIN Pekalongan ini menggunakan tahapan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Tahapan Penelitian

2.1.1. Studi literatur dan tinjauan pustaka

Melakukan studi literature dari beberapa bahan kajian pustaka yang relevan, khususnya yang berhubungan dengan metode *End-Using Computing Satisfaction*.

2.1.2. Identifikasi responden

Responden yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dosen dan mahasiswa di IAIN Pekalongan.

2.1.3. Penyebaran kuesioner dan wawancara

Penyebaran kuesioner ke para responden menggunakan aplikasi *google form*. Pertanyaan yang dibuat sejumlah 13 pertanyaan berdasarkan metode EUCS. Selain itu juga menggunakan metode wawancara ke dosen dan mahasiswa IAIN Pekalongan yang tersebar dalam empat (4) fakultas (FTIK, FEBI, FASYA, FUAD).

2.1.4. Pengumpulan data

Setelah penyebaran kuesioner dan juga wawancara, maka tahap ini dilakukan proses rekap data dan *coding* yang dikonversi menjadi file *excel*.

2.1.5. Analisis data

Pada tahap ini data yang sudah didapatkan akan di analisa menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang dikombinasikan dengan hasil *coding* wawancara para responden.

2.1.6. Membuat kesimpulan dan saran

Pada tahap terakhir penelitian ini adalah membuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang sudah didapatkan.

2.2. Pengumpulan Data

Data yang digunakan terdiri dari pengguna *e-learning* IAIN Pekalongan (Dosen dan Mahasiswa). Dengan total mahasiswa dan dosen aktif adalah sekitar 11.798 (sebelas ribu tujuh ratus sembilan puluh delapan) (*PDDikti - Pangkalan Data Pendidikan Tinggi*, n.d.), maka digunakan rumus *slovin* untuk mendapatkan jumlah sampel data yang bisa digunakan. Dengan populasi total adalah 11.798 dan menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Maka formula dari *slovin* sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Seluruh Populasi

e = Toleransi Error

Maka berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sampel untuk penelitian ini minimal sebanyak 387 sampel. Sedangkan jumlah responden yang digunakan pada penelitian ini total sejumlah 436 responden seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Responden E-learning

Status	Jumlah
Dosen	75
Mahasiswa	361
Total	436

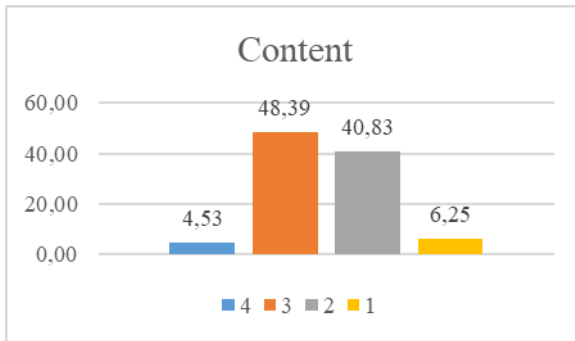
3 PEMBAHASAN DAN HASIL

Dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan wawancara untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna *e-learning* IAIN Pekalongan dengan menggunakan indikator atau variabel dari *EUCS (End User Computing Satisfaction)*. Di dalam kuesioner yang

digunakan menggunakan poin 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (setuju), dan 4 (sangat setuju). Sedangkan metode wawancara digunakan untuk menguatkan dari pernyataan yang diberikan pada kuisioner terkait dengan alasan dan saran untuk *e-learning* IAIN Pekalongan.

Dari 5 variabel *EUCS* yang sudah dibagikan ke responden menggunakan kuesioner dengan bantuan *google form*, maka didapatkan hasil sebagai berikut:

3.1.1. Content

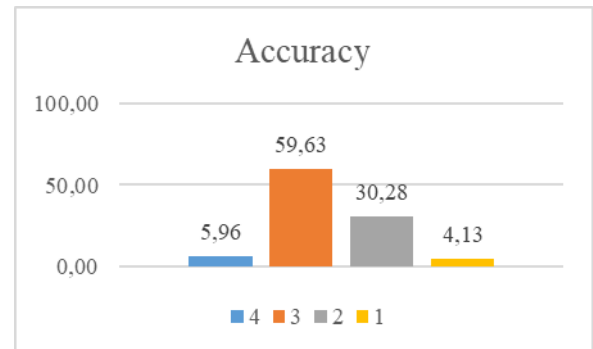


Gambar 5. Hasil Kuesioner Variabel Content

Hasil kuesioner tentang variabel *content* seperti pada Gambar 5 menyatakan sebesar 48,39% setuju, 40,83% tidak setuju, 6,25% sangat tidak setuju, dan 4,53% sangat setuju, bahwa variabel *content* yang ada di *e-learning* mudah dipahami, jelas, dan lengkap. Dari data di atas menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa maupun dosen setuju jika *content* yang ada pada *elearning* IAIN Pekalongan mudah untuk dipahami, jelas dan lengkap. Perlu menjadi pertimbangan juga bagi pengelola *elearning* IAIN Pekalongan untuk membuat *content* agar lebih mudah lagi dipahami karena masih banyak juga yang tidak setuju dengan pernyataan bahwa *content* yang ada di IAIN Pekalongan mudah dipahami, jelas dan lengkap. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa perlu adanya *video meeting* untuk melakukan interaksi dengan mahasiswa agar lebih efektif, perlu ada *chatroom* untuk melakukan komunikasi dengan dosen yang lain, masih kesulitan untuk diakses. Selain itu, tidak ada *notification* yang terhubung dengan peralatan atau aplikasi lainnya, masih banyak yang terkendala dalam memasukkan

username dan *password*, pengguna masih memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri hal tersebut karena proses penggunaan dan sosialisasi *elearning* dianggap terlalu mendadak sehingga tidak ada persiapan baik dari dosen maupun mahasiswa dalam menggunakan aplikasi *elearning* IAIN Pekalongan. Selanjutnya adalah *elearning* sering mengalami kendala eror meskipun jaringan yang digunakan bagus ini perlu menjadi catatan serius bagi pengelola agar dapat membuat lebih stabil, dan kesulitan untuk melakukan diskusi interaktif dan tidak bisa dilakukan secara langsung karena tidak ada notifikasinya.

3.1.2. Accuracy

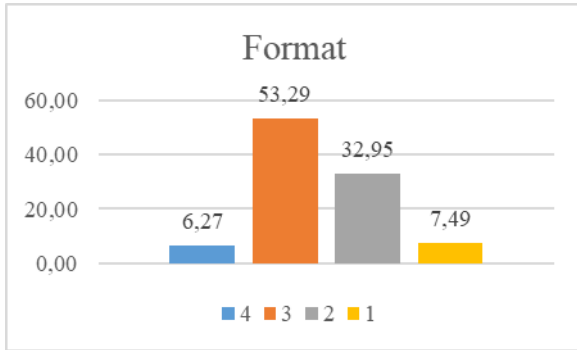


Gambar 6. Hasil Kuesioner Variabel Accuracy

Hasil kuesioner tentang variabel *accuracy* seperti pada Gambar 6 menyatakan sebesar 59,63% setuju, 30,28% tidak setuju, 5,96% sangat setuju, dan 4,13% sangat tidak setuju, bahwa tingkat *accuracy* link dan informasi di *e-learning* sudah baik dan akurat. Terkait hasil *accuracy* dari link dan informasi yang ada di *elearning* IAIN Pekalongan sebagian besar dosen dan mahasiswa menyatakan sudah baik atau masuk katagori setuju. Ini menunjukkan bahwa *link* dan Informasi yang ada di *e-learning* sudah baik dan akurat. Beberapa argument dari responden terkait dengan tool dan menu pada *e-learning* antara lain format menu agar dibuat lebih simpel dan tidak rumit seperti yang ada pada *google classroom* atau menu pada SIKADU IAIN Pekalongan, berikutnya perlu ada tambahan *reset password* karena kemungkinan banyak dosen maupun mahasiswa

yang lupa dengan password login ke dalam *e-learning*, masih ada beberapa menu yang tidak digunakan secara optimal.

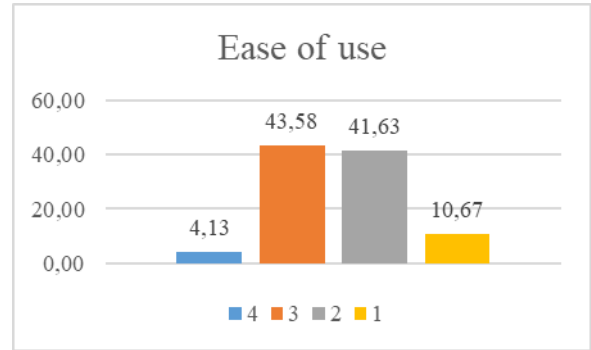
3.1.3. Format



Gambar 7. Hasil Kuesioner Variabel Format

Hasil kuesioner tentang variabel *format* seperti pada Gambar 7 menyatakan sebesar 53,29% setuju, 32,95% tidak setuju, 7,49% sangat tidak setuju, dan 6,27% sangat setuju bahwa variabel *format* pada *e-learning* yaitu desain layout mudah dipahami dan menarik. Sedangkan terkait desain dan layout yang ada di *elearning* IAIN Pekalongan sebagian besar mahasiswa dan dosen menyatakan bahwa desain dan tampilan yang ada di *e-learning* IAIN Pekalongan sudah masuk katagori bagus. Akan tetapi dari hasil wawancara ada beberapa masukan terkait dengan desain, responden menyatakan bahwa desain dari *e-learning* kurang menarik mungkin perlu ada perbaikan desain agar lebih menarik. Responden menganggap desain masih jadul tidak kekinian dan kurang *full colour*. Selain itu kalau bisa *desain* atau tampilan bisa dibuat *custom*, jadi *background* dari *elearning* bisa diubah oleh pengguna agar tidak merasa jenuh.

3.1.4. Ease of use

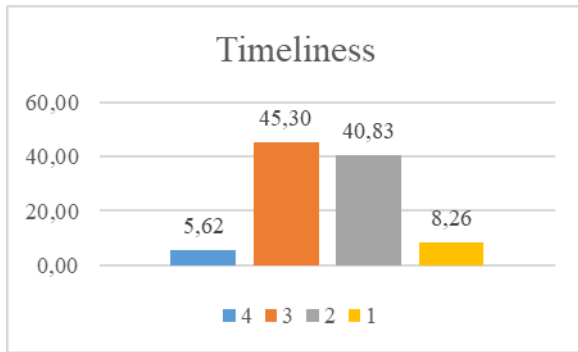


Gambar 8. Hasil Kuesioner Variabel Ease of Use

Hasil kuesioner dan wawancara tentang variabel *ease of use* seperti pada Gambar 8 menyatakan sebesar 43,58% setuju, 41,63% tidak setuju, 10,67% sangat tidak setuju, dan 4,13% sangat setuju, bahwa *e-learning* mudah digunakan dan bisa diakses dari mana saja. Bagi responden yang tidak setuju alasannya adalah *e-learning* IAIN Pekalongan sulit untuk digunakan. *E-learning* menurut mereka masih mengalami banyak kendala, banyak mahasiswa yang *complain* sulit untuk menggunakan *e-learning* padahal masih banyak aplikasi lain yang mudah untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, alasannya karena tidak sering digunakan jadi tidak terbiasa karena hanya beberapa matakuliah saja yang menggunakan *e-learning*, banyak tombol dan menu yang sulit untuk dipahami. Sedangkan untuk mengirimkan video kapasitas *uploadnya* terbatas. Kendala berikutnya menurut responden tidak bisa diakses secara optimal jika menggunakan *smartphone*, dan kesulitan dalam *insert* gambar.

3.1.5. Timeliness

Hasil kuesioner dan wawancara tentang variabel *timeliness* seperti pada Gambar 9 menyatakan sebesar 45,30% setuju, 40,83% tidak setuju, 8,26% sangat tidak setuju, dan 5,62% sangat setuju, bahwa informasi yang ada di *e-learning* bisa cepat diperoleh dan *up to date*. Perlu adanya penyederhanaan dan terkadang terkendala jaringan untuk mengakses *e-learning*.



Gambar 9. Hasil Kuesioner Variabel Timeliness

Dari hasil wawancara terkadang servernya sering *down* jadi *loading*nya lama, sangat bergantung dengan sinyal internet, terkadang materi yang ada di *e-learning* sangat sulit untuk di download, sulit mendapatkan materi dari *e-learning* karena dosen juga mengalami kesulitan dan tidak paham dengan *e-learning*, dan ada juga yang menyatakan mudah untuk diakses tetapi harus ada penjelasan lebih detail melalui diskusi menggunakan aplikasi *Whatsapp*.

Tabel 2. Hasil Kuesioner E-learning dengan Variabel EUCS

EUCS	4	3	2	1
Content	4,53	48,39	40,83	6,25
Accuracy	5,96	59,63	30,28	4,13
Format	6,27	53,29	32,95	7,49
Ease of use	4,13	43,58	41,63	10,67
Timeliness	5,62	45,30	40,83	8,26

Hasil kuesioner pada semua variabel EUCS seperti pada Tabel 2 menyatakan bahwa sebagian besar para pengguna *e-learning* setuju bahwa *e-learning* sudah mempunyai *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness* yang baik, tapi masih ada sebagian para pengguna yang kesulitan dan merasa tampilan *e-learning* masih kurang baik. Sedangkan secara keseluruhan dari hasil wawancara ada beberapa masukan dari responden diantaranya:

1. Masih banyak dosen dan mahasiswa yang belum terbiasa dan belum menggunakan *e-learning* secara optimal, mungkin perlu ada sosialisasi yang terkait dengan penggunaan *e-learning*.

2. *Tool* atau menu yang ada di *e-learning* masih belum praktis jadi masih banyak *tool* yang tidak diketahui cara penggunaannya, mereka berharap *tool* atau menu dibuat ringkas seperti yang ada di *sikadu* atau di *google classroom*.
3. Tidak ada notifikasi sehingga untuk melakukan diskusi interaktif mahasiswa dan dosen mengalami kesulitan. Perlu adanya notifikasi yang bisa dihubungkan dengan aplikasi lain seperti email atau bisa terhubung dengan *smartphone* karena sebagian besar mahasiswa melalui riset sebelumnya menggunakan *smartphone* untuk melakukan perkuliahan.
4. Desain kurang menarik bagi mahasiswa karena tidak bisa dibuat *custome* oleh mahasiswa yang bersangkutan.
5. *E-learning* dianggap kurang interaktif dalam melakukan diskusi antara dosen dengan dosen maupun dosen dengan mahasiswa.
6. Sebagian besar mahasiswa terkendala sinyal dalam mengakses *e-learning*, ini perlu menjadi pertimbangan agar dalam akses *e-learning* tidak terlalu berat dan banyak menguras kuota.
7. Mahasiswa kesulitan mengunggah gambar dan video dalam file besar ke dalam *e-learning*.
8. Tidak ada menu *reset username* dan *password* membuat mahasiswa maupun dosen mengalami kesulitan kalau lupa dengan *user* dan *password* mereka.

4 KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian dari responden baik itu dosen maupun mahasiswa ada yang menyatakan puas dengan *elearning* dan sebagian lain menyatakan tidak puas. Data menunjukkan adanya kesimbangan antara yang setuju dengan yang tidak setuju. Hasil ini dilihat dari lima aspek yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*.

4.2. Saran

Saran untuk pengelola *e-learning* agar lebih baik lagi yang pertama adalah dengan

mempermudah menu yang ada pada *elearning* IAIN Pekalongan bisa dengan mengubah menu yang sudah ada atau dengan melakukan sosialisasi secara masif kepada dosen maupun mahasiswa terkait *elearning* IAIN Pekalongan. Berikutnya adalah perlu dibuat *manual book* yang lengkap atau bisa menggunakan video tutorial di *youtube*. Mengingat sekarang ini adalah masa pandemi covid-19 yang tidak memungkinkan mengumpulkan dosen dan mahasiswa untuk melakukan sosialisasi *e-learning* IAIN Pekalongan. Perlu adanya surat edaran dari pimpinan untuk mewajibkan seluruh dosen dan mahasiswa untuk menggunakan *e-learning* IAIN Pekalongan, tujuannya adalah agar membiasakan juga dosen dan mahasiswa menggunakan *e-learning* IAIN Pekalongan. Selain itu juga untuk meningkatkan *trafficc* akses internet ke laman *e-learning* IAIN Pekalongan. Terakhir adalah melakukan kerjasama kepada beberapa provider agar memberikan diskon atau menggratiskan dalam mengakases *e-learning* IAIN Pekalongan. Karena kalau hanya pada satu provider saja ada kesungkunan dari dosen atau mahasiswa untuk beralih kepada provider tersebut. Oleh karena itu, perlu adanya pilihan dengan menggandeng beberapa provider. Mengingat alasan terbesar dari mahasiswa dalam pembelajaran *online* kali ini adalah di kuota dan jaringan internet.

5 DAFTAR PUSTAKA

- Darwi, A. R., & Efrizon. (2019). Analisis kepuasan pengguna e-learning sebagai pendukung aktivitas pembelajaran menggunakan metode eucs. *Jurnal Vokasional Reknik Elektronika Dan Informatika (Voteknika)*, 7(1), 1–7.
- Fajar Darmawan. (2015). Pengukuran Tingkat Kepuasan Pemanfaatan E-Learning. *Jurnal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 7(4), 63–71.
- Mdp, S. G. I. (2020). Analisis Pengaruh Implementasi E-Learning Vilep Di Poltekkes Kemenkes Palembang Dengan Pendekatan EUCS 1. 7(1).
- Muarie, M. S., & Nopriani, F. (2020). Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning (Uin Raden Fatah Palembang). *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, 5(01), 79–86.
<https://doi.org/10.32767/jusim.v5i01.756>
- Novianti, K. D. P. (2019). Analisis Evaluasi E-learning Menggunakan Integrasi Model D&M dan UTAUT. *Techno.Com*, 18(2), 122–133.
<https://doi.org/10.33633/tc.v18i2.2217>
- PDDikti—Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. (n.d.). Retrieved July 3, 2020, from https://pddikti.kemdikbud.go.id/data_pt/M0IyRDM1NkEtNDBGNC00Mzg2LUExNzgtQ0M5NDZCODUwRDZD
- Wana, F., & Abdillah, L. A. (2014). *Bina Darma Conference on Computer Science UNIVERSITAS BINA DARMA MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION (EUCS) Bina Darma Conference on Computer Science*. 2222–2231.
- Wijaya, M. A., Aji, S., & Fandhilah. (2018). Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan EUCS dan Model Delone and McLean. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering Implementasi*, 4(2), 6–13.
- Wijaya, & Suwastika. (2017). Analisis Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan Metode End-User Computing Satisfaction. *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2017*, 558–562.