

**ANALISIS TATA KELOLA E-LEARNING UNIVERSITAS STIKUBANK
SEMARANG TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA**

**ANALYSIS OF E-LEARNING GOVERNANCE OF STIKUBANK SEMARANG
UNIVERSITY ON STUDENT SATISFACTION**

Fiorera Cinta Ayunda¹, Agus Prasetyo Utomo², Sugiyamta³

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Stikubank, Semarang, Indonesia

*email *Corresponding Author*: mustagus@edu.unisbank.ac.id

ABSTRAK

E-learning is a crucial factor that affects the success of the online learning experience. Therefore, this study focuses on student satisfaction with e-learning governance that will affect the success of the online learning experience. The purpose of the study was to investigate the impact of e-learning system governance on user satisfaction, focusing on student perspectives. This study involved 321 respondents with valid sample data. SmartPLS analysis is used to test the hypotheses proposed. The test results show that e-learning governance on satisfaction is received and significant, this shows that the overall impact felt by the e-learning system is directly influenced by satisfaction. With effective governance, e-learning can improve the efficiency, availability of resources, and quality of online learning services. Clear roles and responsibilities in the management of e-learning can help an institution or organization achieve goals.

Keywords: *E-learning, Governance, Student Satisfaction, SEM*

ABSTRAK

E-learning menjadi faktor krusial yang memengaruhi keberhasilan pengalaman pembelajaran online. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada kepuasan mahasiswa terhadap *e-learning governance* yang akan mempengaruhi keberhasilan pengalaman pembelajaran online. Tujuan penelitian yaitu untuk menyelidiki dampak tata kelola system e-learning terhadap kepuasan pengguna, dengan fokus pada perpektif mahasiswa. Penelitian ini melibatkan 321 responden dengan data sampel yang valid. Analisis SmartPLS digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *e-learning governance* terhadap kepuasan diterima dan signifikan, ini menunjukkan bahwa dampak keseluruhan yang dirasakan system e-learning dipengaruhi secara langsung oleh kepuasan. Dengan tata Kelola yang efektif, e-learning dapat meningkatkan efisiensi, ketersediaan sumber daya, dan kualitas layanan pembelajaran online. Peran dan tanggung jawab yang jelas dalam pengelolaan e-learning dapat membantu lembaga atau organisasi mencapai tujuan.

Kata Kunci: *E-learning, Tata Kelola, Kepuasan Mahasiswa, SEM*

PENDAHULUAN

Di tengah era transformasi digital yang berkelanjutan, dunia pendidikan mengalami evolusi penting dengan

penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara luas. Platform e-learning, sebagai salah satu hasil evolusi tersebut, telah menjadi sarana kunci dalam

penyampaian materi pendidikan, memungkinkan pengatasi batasan geografis dan waktu serta menyediakan fleksibilitas yang belum pernah terjadi sebelumnya dalam proses belajar mengajar (Bossman & Agyei, 2022). Perubahan ini tercermin dari cara mahasiswa mengakses dan berinteraksi dengan materi pembelajaran melalui platform e-learning, yang telah mengubah paradigma pendidikan tradisional secara mendasar (Alyoussef, 2023).

E-learning, atau pembelajaran elektronik, merujuk pada penggunaan teknologi elektronik untuk mendukung dan memperkaya proses pembelajaran. Ini termasuk penggunaan platform online, aplikasi, dan alat digital lainnya yang memudahkan penyampaian materi pendidikan, interaksi antara pengajar dan peserta didik, serta akses ke sumber pembelajaran.

Tata kelola sistem e-learning mencakup pengelolaan sumber daya, infrastruktur teknologi, konten pembelajaran, serta strategi dan kebijakan yang diterapkan untuk memastikan keefektifan dan kualitas pembelajaran elektronik. Ini termasuk desain sistem, pengembangan konten, dukungan teknis, dan manajemen interaksi pengguna.

Kepuasan mahasiswa dalam konteks e-learning diartikan sebagai tingkat kepuasan mereka terhadap berbagai aspek pengalaman e-learning, termasuk aksesibilitas materi, kualitas interaksi pembelajaran, kemudahan penggunaan platform, dan dukungan yang diterima selama proses pembelajaran.

Pentingnya tata kelola e-learning terhadap kepuasan mahasiswa terletak pada fakta bahwa efektivitas pembelajaran elektronik sangat bergantung pada bagaimana sistem tersebut dirancang, dikelola, dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajar. Ketidacukupan dalam aspek-aspek seperti desain antarmuka yang tidak intuitif, keterbatasan akses ke konten berkualitas, dan dukungan teknis yang kurang memadai dapat

berdampak negatif pada pengalaman belajar mahasiswa dan menghambat proses pembelajaran.

Tata kelola yang baik memastikan bahwa platform e-learning tidak hanya efisien dan mudah diakses, tetapi juga responsif terhadap kebutuhan dan preferensi mahasiswa. Hal ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih mendukung, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan dan hasil pembelajaran mahasiswa.

Namun, pertumbuhan dan adopsi platform e-learning yang meluas ini juga membawa tantangan, khususnya terkait dengan pengelolaan sistem e-learning. Masalah seperti desain antarmuka yang kurang user-friendly, keterbatasan akses ke konten berkualitas, dan dukungan teknis yang tidak memadai menjadi perhatian utama, sebab hal-hal tersebut dapat sangat mempengaruhi pengalaman belajar mahasiswa (MILIĆEVIĆ et al., 2021). Oleh karena itu, memahami bagaimana pengelolaan sistem e-learning mempengaruhi kepuasan pengguna, terutama dari sudut pandang mahasiswa, menjadi hal yang krusial (Nuriyati, 2018).

Penelitian ini untuk menjawab pertanyaan bagaimana desain antarmuka, ketersediaan konten, dan dukungan teknis dalam sistem e-learning mempengaruhi kepuasan mahasiswa?. Kebaharuan dari penelitian ini terletak pada pendekatan analisis kuantitatif untuk memahami pengaruh tata kelola sistem e-learning terhadap kepuasan mahasiswa. Dengan memfokuskan pada perspektif mahasiswa, studi ini tidak hanya mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang mempengaruhi kepuasan pengguna, tetapi juga menawarkan wawasan praktis mengenai bagaimana sistem e-learning dapat dioptimalkan untuk mendukung kebutuhan dan harapan mahasiswa dalam lingkungan pembelajaran digital yang terus berkembang.

LANDASAN TEORI

Munculnya e-learning sebagai modalitas pendidikan yang dominan telah menuntut pemahaman mendalam tentang tata kelolanya. Tata struktur, dan proses yang mengarahkan manajemen operasional dan strategis lingkungan pembelajaran daring (Chang & Uden, 2008). Platform ini berfungsi sebagai saluran penyampaian Pendidikan, melampaui batas ruang kelas tradisional dan menawarkan akses pengetahuan yang belum pernah terjadi sebelumnya kepada pembelajaran (Lockee, 2021). Tinjauan literatur ini bertujuan untuk memperoleh komponen-komponen multifaset dari kata tata Kelola e-learning, dengan focus khusus pada faktor-faktor yang berkontribusi pada kepuasan mahasiswa sebelum cerminan dari kualitas dan efikasi platform e-learning.

Kemudahan akses merupakan aspek penting dari platform e-learning, yang menentukan seberapa mudah mahasiswa dapat memanfaatkan sumber daya Pendidikan. Studi menekankan pentingnya akses tanpa hambatan ke platform e-learning untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang efektif (Zalat et al., 2021). Sebagai contoh, kemudahan dalam proses login dan otentifikasi sangat krusial untuk memastikan bahwa mahasiswa tidak terhambat oleh rintangan teknis. Selain itu, kemampuan untuk menavigasi dan menemukan materi yang diperlukan adalah bagian integral dari kepuasan pengguna (Gunesequera et al., 2019).

Kualitas konten pada platform e-learning sangat penting, dengan materi yang komprehensif dan mendalam dikaitkan dengan peningkatan hasil belajar (Kumar et al., 2021). Relevansi konten e-learning dengan tujuan kurikulum juga merupakan faktor penentu dalam keterlibatan dan kepuasan mahasiswa. Selanjutnya, penyajian materi secara menarik dan mudah dipahami sangat vital untuk menjaga minat mahasiswa dan memfasilitasi pemahaman (Liu & Elms, 2019).

Interaktivitas dalam platform e-learning, termasuk kemudahan komunikasi dengan instruktur dan sesama mahasiswa, adalah faktor kritis untuk pengalaman belajar yang imersif (Robinson & Lee, 2021). Alat komunikasi fungsional seperti forum dan obrolan sangat penting untuk suasana belajar kolaboratif (Kim & Choi, 2022). Kesempatan untuk diskusi dan kolaborasi telah terbukti secara signifikan meningkatkan proses belajar (Garcia & Smith, 2022).

Stabilitas sistem e-learning adalah tulang punggung untuk pembelajaran berkelanjutan, dengan gangguan yang jarang terjadi menjadi komponen kunci dari platform yang dapat diandalkan (Zalat et al., 2021). Kemampuan platform untuk cepat pulih dari masalah memastikan minimnya gangguan belajar. Selain itu, ketersediaan dukungan teknis sangat kritis dalam segera menangani dan menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Kepuasan pengguna seringkali merupakan puncak dari faktor-faktor yang telah disebutkan dan merupakan indikator dari efektivitas keseluruhan platform e-learning (Gunesequera et al., 2019). Kepuasan terhadap variasi konten, seperti teks, video, dan simulasi, dikaitkan dengan pengalaman belajar yang lebih kaya. Respon instruktur yang tepat waktu terhadap pertanyaan dan interaksi antar mahasiswa sangat dihargai oleh mahasiswa untuk meningkatkan proses belajar (Risya et al., 2023). Selain itu, dukungan yang efisien dan mampu sangat penting dalam mengelola masalah sistem, sehingga mempertahankan lingkungan belajar yang kondusif.

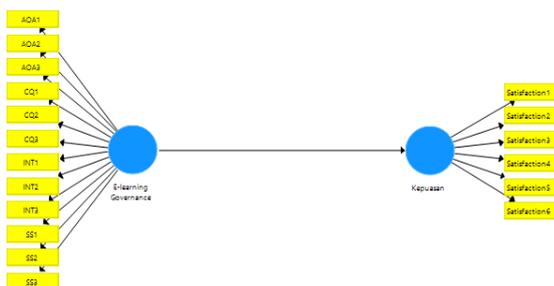
Mendefinisikan Tata Kelola Platform E-learning

Tata Kelola dalam konteks platform e-learning merujuk pada orkestrasi teknologi, konten, dan layanan untuk efektifnya penyampaian program Pendidikan. Ini adalah kerangka kerja di

mana Keputusan dibuat mengenai pengelolaan sumber daya pendidikan daring, dukungan siswa, dan penyampaian instruksional.

Kepuasan Mahasiswa dalam E-learning

Kepuasan mahasiswa dalam pengaturan e-learning didefinisikan sebagai tingkat dimana harapan dan kebutuhan pembelajaran dipenuhi oleh pengalaman pembelajaran daring. Ini mencakup berbagai dimensi, termasuk kualitas desain instruksional, aksesibilitas sumber daya, efektivitas interaksi dan komunikasi, dan keandalan teknologi. Tingkat kepuasan mahasiswa yang tinggi merupakan indikasi dari keberhasilan tata Kelola e-learning, karena mencerminkan pencapaian hasil Pendidikan dan



pengalaman belajar yang positif.

Pengembangan Hipotesis

Meningkatkan pentingnya tata Kelola dan kepuasan mahasiswa dalam e-learning, hipotesis berikut dapat diajukan, Tata Kelola E-Learning berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan mahasiswa, seperti Gambar 1.

Gambar 1. Model Penelitian

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang menjelaskan penyelesaian masalah berdasarkan data, sehingga peneliti dapat menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data.

Pengembangan Instrument Pengukuran

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan metode kuesioner yang diisi oleh mahasiswa pengguna sistem e-learning Universitas Stikubank Semarang melalui google form yang disebarakan secara online. Pada penelitian ini karakteristik pelayanan dinilai menggunakan skala likert dengan nilai 1 sampai 5, seperti tabel berikut.

Tabel 1. Skala Likert

Keterangan	Nilai
Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup Puas	3
Tidak Puas	2
Sangat Tidak Puas	1

Tabel 2 menunjukkan definisi variabel penelitian dan item pengukuran yang telah melewati proses uji coba validitas dan reliabilitas untuk menghasilkan instrument yang layak untuk digunakan. Konstruksi dimensi yang digunakan dengan item pengukuran yaitu *ease of acces* dengan 3 item, *content quality* dengan 3 item, *interaktivitas* dengan 3 item, *stabilitas system* dengan 3 item, *satisfaction* dengan 6 item.

Tabel 2. Variabel dan Item Pengukur

Variabel	Indikator	Item Pengukur
<i>E-learning Governance</i>	EOA1	Saya dengan mudah mengakses platform system e-learning kapanpun saya membutuhkan
	EOA2	Proses login dan autentikasi pada platfrom system e-learning mudah dilakukan
	EOA3	Materi dan informasi yang dibutuhkan mudah ditemukan di platform
	CQ1	Materi yang disajikan di platform e-learning lengkap dan mendalam

CQ2 Materi yang ada di platform relevan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran

Variabel	Indikator	Item Pengukur
	CQ3	E-learning menyediakan informasi pembelajaran yang akurat
	INT1	Kemudahan berinteraksi dengan dosen atau pembimbing melalui platform
	INT2	Alat komunikasi seperti forum atau chat di platform berfungsi dengan baik
	INT3	Kesempatan untuk berdiskusi dan berkolaborasi dengan sesama mahasiswa di platform
	SS1	Platform e-learning jarang mengalami gangguan atau <i>Downtime</i>
	SS2	Jika ada masalah platform cepat kembali pulih dan kembali normal,
	SS3	Ada dukungan teknis yang siap membuat saat ada masalah dengan platform e-learning.
Kepuasan	Satisfaction1	Puas dengan konten di platform e-learning yang mampu memenuhi kebutuhan belajar.
	Satisfaction2	Puas dengan variasi dalam model penyajian materi, seperti teks, video, dan simulasi.
	Satisfaction3	Puas dengan seberapa cepat dosen atau pembimbing merespon pertanyaan di platform.

Variabile	Indikator	Item Pengukur
	Satisfaction4	Diskusi dan interaksi dengan sesama mahasiswa melalui platform sangat membantu proses pembelajaran.
	Satisfaction5	Puas terhadap tim dukungan yang cepat merespon saat memiliki masalah dengan platform.
	Satisfaction6	Puas terhadap tim dukungan yang mampu menyelesaikan masalah yang di system e-learning.

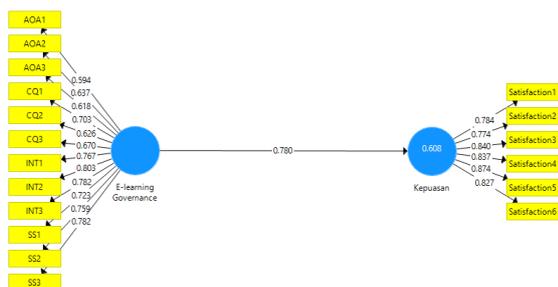
HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang digunakan dengan SmartPLS 3.2.9, digunakan untuk menganalisis data yang terkumpul dan menguji hipotesis penelitian. Analisis SmartPLS dilakukan dalam dua tahap. Pertama, evaluasi validitas dan kemudian evaluasi model struktural (inner model).

Model Pengukuran (*Outer Model*)

Untuk mengevaluasi model pengukuran, indikator pembentukan variabel laten diuji validitas dan reliabilitasnya. Tiga kriteria digunakan untuk menilai model luar: validitas konvergen (*Convergent Validity*), validitas diskriminan (*Diskriminant Validity*), dan *construct reliability* yang diukur dengan menggunakan ketahanan komposit dan *cronbach alpha*. Hasil perhitungan algoritma PLS menunjukkan bahwa loading faktor tidak memiliki nilai di bawah 0,7. Untuk penelitian tahap awal, skala pengukuran dengan nilai loading 0,5 – 0,6 sudah dianggap cukup. Rincian hasil

perhitungan *loading factor* terdapat pada Tabel 4. Dan Gambar 2.



Gambar 2. Initial Path Model

Tabel 4. Hasil Pengujian *Validitas Konvergen*

Variabel	Indikator	Hasil	Keputusan
E-learning Governance	EOA1	0.594	Valid
	EOA2	0.637	Valid
	EOA3	0.618	Valid
	CQ1	0.703	Valid
	CQ2	0.626	Valid
	CQ3	0.670	Valid
	INT1	0.767	Valid
	INT2	0.803	Valid
	INT3	0.782	Valid
	SS1	0.723	Valid
	SS2	0.759	Valid
	SS3	0.782	Valid
Kepuasan	Satisfaction1	0.776	Valid
	Satisfaction2	0.763	Valid
	Satisfaction3	0.842	Valid
	Satisfaction4	0.841	Valid
	Satisfaction5	0.880	Valid
	Satisfaction6	0.833	Valid

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa hasil variabel adalah *valid*. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan, seperti yang ditunjukkan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Keputusan
Elearning Governance	0.899	Reliabel
Kepuasam	0.905	Reliabel

Nilai AVE (*Average Varian Extracted*) yang ditemukan dalam model pengukuran (*Outer Model*) ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. *Average Variance Extracted*

	Average Varian Extracted (AVE)
E-learning Governance	0.665
Kepuasan	0.678

Dari hasil analisis, ditemukan bahwa Tata Kelola E-Learning memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kepuasan Pengguna dengan koefisien jalur sebesar 0,780. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan dalam aspek tata Kelola e-learning dapat secara substansial meningkatkan kepuasan pengguna terhadap sistem e-learning yang digunakan.

Indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur Tata Kelola E-learning, seperti EOA1, EOA2, hingga CQ3, menunjukkan faktor beban yang bervariasi dari 0,594 hingga 0,703, yang menandakan bahwa masing-masing indikator memiliki kontribusi yang cukup beragam dalam membentuk konsep Tata Kelola E-Learning. Indikator dengan faktor beban tertinggi adalah INT2 dengan nilai 0,803, menunjukkan bahwa indikator ini paling banyak menjelaskan variabilitas dari Tata Kelola E-Learning.

Sementara itu, nilai R-squared untuk Kepuasan Pengguna adalah 0,608, yang menunjukkan bahwa 60,8% variabilitas dari Kepuasan Pengguna dapat dijelaskan oleh model Tata Kelola E-learning yang telah dikonstruksi dalam penelitian ini.

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya Tata Kelola E-Learning yang baik dalam menciptakan Kepuasan Pengguna. Kepuasan pengguna yang tinggi adalah indikator penting yang menunjukkan efektivitas dari sistem e-learning. Dengan mengetahui indikator yang paling berpengaruh dalam Tata Kelola E-Learning, pengelolaan sistem dapat memprioritaskan perbaikan pada aspek-aspek tersebut untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Indikator INT2, yang memiliki faktor beban tertinggi, mungkin mencakup

aspek seperti kemudahan akses dan navigasi dalam sistem e-learning. Penemuan ini bisa menjadi masukan bagi pengembang dan pengelola e-learning untuk lebih memperhatikan aspek tersebut dalam desain sistem mereka.

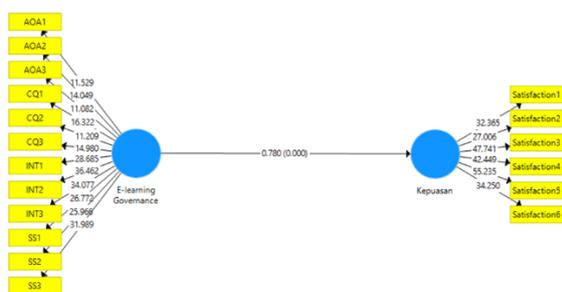
Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan. Meskipun model ini menjelaskan sebagian besar variabilitas dari Kepuasan Pengguna, masih terdapat 39,2% variabilitas yang tidak dijelaskan oleh model. Ini menunjukkan bahwa ada faktor lain yang tidak termasuk dalam model ini. Oleh, karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi kepuasan pengguna.

Pengujian Hipotesis

Nilai signifikansi antar kontruk, yang *p-values* kurang dari 0.05, akan ditunjukkan pada Tabel 7 dan Gambar 3 untuk menentukan apakah hipotesis tersebut signifikan atau tidak signifikan.

Tabel 7. Nilai P. Values pada Pengujian Model Hipotesis

Hipotesis	P. Values	Kesimpulan
E-learning Governance -> Kepuasan	0.000	Signifikan



Pengujian hipotesis dilakukan untuk menyelidiki dampak tata kelola e-learning terhadap kepuasan mahasiswa. Model struktural menunjukkan hubungan yang signifikan dan positif antara tata kelola e-

learning dengan kepuasan mahasiswa ($\beta = 0.780, p < 0.001$). Ini menunjukkan bahwa peningkatan dalam tata kelola e-learning sangat berkaitan dengan peningkatan kepuasan mahasiswa.

Variabel independen, yang dikategorikan menjadi kemudahan aksesibilitas (EOA), kualitas konten (CQ), interaksi (INT), dan dukungan sistem (SS), dianalisis untuk efek langsung mereka terhadap tata kelola e-learning. Koefisien jalur menunjukkan bahwa keempat kategori variabel independen memiliki efek positif yang signifikan terhadap tata kelola e-learning, dengan interaksi (INT) memiliki pengaruh paling substansial, diikuti oleh dukungan sistem (SS), kualitas konten (CQ), dan kemudahan aksesibilitas (EOA).

Temuan ini menekankan pentingnya tata kelola e-learning dalam menumbuhkan kepuasan mahasiswa. Korelasi kuat antara tata kelola e-learning dan kepuasan mahasiswa mengukuhkan literatur yang ada yang menunjukkan bahwa platform e-learning yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan pengalaman pendidikan secara signifikan.

Efek yang nyata dari interaksi terhadap tata kelola e-learning menyoroti kebutuhan akan mekanisme komunikasi dan keterlibatan yang efektif dalam platform pembelajaran online. Ini selaras dengan teori pendidikan yang menekankan pentingnya lingkungan pembelajaran interaktif untuk hasil pendidikan yang lebih tinggi.

Demikian pula, pentingnya dukungan sistem mencerminkan dimensi teknis dari e-learning, menunjukkan bahwa sistem yang andal dan mudah digunakan sangat penting untuk memelihara infrastruktur yang memungkinkan proses pendidikan.

Efek positif dari kualitas konten dan kemudahan aksesibilitas menunjukkan bahwa relevansi konten dan kemudahan akses merupakan hal fundamental untuk pengalaman e-learning yang sukses. Faktor-faktor ini konsisten dengan prinsip desain universal untuk pembelajaran, yang

menganjurkan untuk materi pendidikan yang dapat diakses dan inklusif.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa pendekatan multifaset yang melibatkan orkestrasi teknologi, konten, dan kualitas layanan sangat penting untuk tata kelola e-learning yang efektif dan kepuasan mahasiswa yang berikutnya.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa tata kelola e-learning yang baik berperan penting dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa. Faktor interaksi, dukungan sistem, kualitas konten, dan aksesibilitas secara signifikan berkontribusi terhadap efektivitas tata kelola e-learning, dengan interaksi sebagai kontributor utama. Ini menunjukkan bahwa elemen-elemen seperti komunikasi efektif dan dukungan teknis yang responsif sangat penting dalam menyediakan lingkungan pembelajaran yang kondusif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang harus diperhatikan. Pertama, analisis yang digunakan mungkin tidak mencakup semua variabel yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam e-learning. Kedua, penggunaan self-reported measures mungkin menyebabkan bias respons. Ketiga, sampel penelitian mungkin tidak mewakili semua populasi mahasiswa, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasi secara luas.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas variabel penelitian guna memahami lebih dalam tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa dalam e-learning. Penelitian mendatang juga bisa mengeksplorasi dampak tata kelola e-learning pada hasil pembelajaran jangka panjang mahasiswa. Selain itu, akan berguna untuk melakukan studi yang melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam untuk meningkatkan generalisasi temuan. Akhirnya, penelitian eksperimental atau longitudinal dapat

memberikan wawasan lebih lanjut tentang hubungan kausal antara tata kelola e-learning dan kepuasan mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alyoussef, I. Y. (2023). Acceptance of e-learning in higher education: The role of task-technology fit with the information systems success model. *Heliyon*, 9(3), e13751. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13751>
- Bossmann, A., & Agyei, S. K. (2022). Technology and instructor dimensions, e-learning satisfaction, and academic performance of distance students in Ghana. *Heliyon*, 8(4), e09200. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09200>
- Chang, V., & Uden, L. (2008). Governance for e-learning ecosystem. *2008 2nd IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies, IEEE-DEST 2008, August*, 340–345. <https://doi.org/10.1109/DEST.2008.4635164>
- Gunasekera, A. I., Bao, Y., & Kibelloh, M. (2019). The role of usability on e-learning user interactions and satisfaction: a literature review. *Journal of Systems and Information Technology*, 21(3), 368–394. <https://doi.org/10.1108/JSIT-02-2019-0024>
- Kumar, P., Saxena, C., & Baber, H. (2021). Learner-content interaction in e-learning- the moderating role of perceived harm of COVID-19 in assessing the satisfaction of learners. *Smart Learning Environments*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-021-00149-8>
- Liu, C., & Elms, P. (2019). Animating student engagement: The impacts of cartoon instructional videos on

- learning experience. *Research in Learning Technology*, 27(1063519), 1–31.
<https://doi.org/10.25304/rlt.v27.2124>
- Lockee, B. B. (2021). Online education in the post-COVID era. *Nature Electronics*, 4(1), 5–6.
<https://doi.org/10.1038/s41928-020-00534-0>
- MILIĆEVIĆ, V., DENIĆ, N., MILIĆEVIĆ, Z., ARSIĆ, L., SPASIĆ-STOJKOVIĆ, M., PETKOVIĆ, D., STOJANOVIĆ, J., Krkic, M., Milovančević, N. S., & Jovanović, A. (2021). E-learning perspectives in higher education institutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 166(January).
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120618>
- Nuriyati, T. (2018). *Pengaruh Penggunaan E-Lerning Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Intelektual Keterampilan Berfikir Kritis Mahasiswa Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.
<https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/7227>
- Risyah, M. M., Santoso, P. I., Supartono, W., & Wayan, I. (2023). *Faktor-Faktor Keefektifan Penerapan Learning Management System (LMS) “ BeSmart Elearning ” Universitas Negeri Yogyakarta Abstrak. 1*, 39–51.
- Zalat, M. M., Hamed, M. S., & Bolbol, S. A. (2021). The experiences, challenges, and acceptance of e-learning as a tool for teaching during the COVID-19 pandemic among university medical staff. *PLoS ONE*, 16(3 March), 1–12.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248758>