



# Evaluasi Pembelajaran Berbasis *E-Learning* Pada Jenjang Pendidikan Tinggi

Fitria Fii Silmi Kaaffah Kamilia<sup>1</sup>, Dinn Wahyudin<sup>2</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1,2</sup>

[kamiliasilmi@upi.edu](mailto:kamiliasilmi@upi.edu)<sup>1</sup>

### Abstrak

Perkembangan teknologi menyebabkan perubahan pada pola pengajaran yang dilakukan di sejumlah lembaga pendidikan. *E-learning* sebagai moda pembelajaran yang dianggap efektif dalam meningkatkan kualitas belajar dan meningkatkan keterampilan digital pendidik dan juga peserta didik. Namun, saat ini manfaat dari mengadopsi sistem *e-learning* dalam pembelajaran di pendidikan tinggi masih belum terealisasi sepenuhnya. Penelitian ini bertujuan untuk membahas mengenai kerangka dari masing-masing model evaluasi desain instruksional dalam pembelajaran jarak jauh yang menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran yang dikembangkan pada sejumlah pendidikan tinggi di dunia. Penelitian ini menggunakan teknik analisis literatur berupa artikel jurnal dan prosiding yang diterbitkan pada rentang tahun 2011-2021 mengenai model evaluasi pembelajaran berbasis *e-learning* pada perguruan tinggi. Metode penelitian yang digunakan merupakan deskriptif kualitatif untuk mencari fakta mengenai kerangka instrumen evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas *e-learning* pada lembaga pendidikan tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen penting dalam menyusun kerangka instrumen evaluasi *e-learning* mencakup: (1) keterlibatan berbagai pihak dalam pengembangan alat, (2) hakikat pedagogik pada pembelajaran elektronik, (3) ketersediaan sistem dukungan atau tenaga ahli teknis yang memiliki kemampuan khusus dalam mengelola platform *e-learning*, (2) keterampilan khusus dalam penggunaan *e-learning*, (5) pengaruh efikasi pengguna *e-learning* terhadap keberhasilan pelaksanaan pembelajaran

**Kata Kunci:** Model evaluasi; *E-learning*; Pendidikan Tinggi; Pembelajaran Jarak Jauh

### Abstract

Technological developments have led to changes in the pattern of teaching carried out in several educational institutions. *E-learning* is a learning tool that is considered an effective system to improve the quality of learning and improve educators' and students' digital skills. However, currently, the benefits of adopting an *e-learning* system in learning in higher education are still not fully realized. This study aims to discuss the framework of each instructional design evaluation model in distance learning that uses *e-learning* as a learning medium. developed in a number of higher education in the world. This study aims to analyze the literature in journal articles and proceedings published in the 2011-2021 range regarding the evaluation model of *e-learning*-based learning in universities. The research method used is descriptive qualitative to find facts about the framework of the evaluation instrument used to evaluate the effectiveness of *e-learning* in higher education institutions. The results of the study indicate that the essential components in developing the framework of the *e-learning* evaluation instrument include: (1) the involvement of various parties in the development of the tool, (2) the pedagogic nature of electronic learning, (3) the availability of a support system or technical experts who have special abilities in managing the *e-learning* platform, (2) specific skills in the use of *e-learning*, (5) the effect of *e-learning* user efficacy on the successful implementation of learning.

**Keywords:** Evaluation Model; *E-learning*; Higher Education; Distance Learning

## PENDAHULUAN

COVID-19 mempengaruhi banyak aspek kehidupan di dunia, situasi baru ini telah menciptakan urgensi bagi lembaga pendidikan untuk mengadopsi model pembelajaran *e-learning* dalam menunjang aktivitas pembelajaran. Penggunaan *e-learning* dipercaya memberikan berbagai manfaat, termasuk efisiensi biaya, kenyamanan, interaktivitas, dan fleksibilitas dalam hal kemudahan pemutakhiran dan distribusi, dan masih banyak lagi (Malekipour, 2020). Terlepas dari manfaat *e-learning* ini, terdapat permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan kualitas layanan seperti: fokus aplikasi teknologi (Zhang & Cheng, 2020), kurangnya pengalaman pengajar dalam menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran (Akaslan & Law, 2011), rendahnya dukungan dari tim manajemen (Alkhalaf et al., 2012). Oleh karena itu, penting sekali bagi lembaga untuk melakukan evaluasi terhadap kegiatan *e-learning* untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

Evaluasi *e-learning* perlu dilakukan secara sistematis dan holistik oleh lembaga pendidikan dengan melihat *e-learning* sebagai strategi organisasi dalam mengembangkan sumber daya manusia dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Alkhalaf et al., 2012). Turmel (2003) berpendapat bahwa evaluasi *e-learning* memungkinkan organisasi untuk memeriksa peningkatan manfaat dari *e-learning* untuk memberikan solusi terkait masalah produktivitas kualitas pembelajaran. Pada umumnya, fokus utama dalam penelitian berbasis *e-learning* berkaitan dengan kebijakan dan strategi, pengajaran dan pembelajaran, serta penggunaan teknologi yang dikuantifikasikan dalam persen sebesar 10%, 30%, dan 60% (Bates, 2010). Model evaluasi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas *e-learning* telah banyak diteliti sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu mengembangkan kerangka evaluasi tertentu untuk mengukur kesiapan guru dalam mengajar dengan menggunakan *e-learning* (Akaslan & Law, 2011) jaminan kualitas dalam pembelajaran jarak jauh berdasarkan kualitas nasional dan internasional pada Universitas Terbuka (Zuhairi et al., 2020), evaluasi kemampuan belajar peserta didik (Prymachuk et al., 2012), kriteria evaluasi untuk *e-curriculum* (Al-Alwani, 2014), dan evaluasi inovasi kualitas sistem pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan model evaluasi CIPP (Ngala et al., 2019).

Evaluasi pembelajaran adalah kegiatan penting yang harus dilakukan oleh pihak sekolah atau lembaga pendidikan tinggi khususnya tenaga pendidik dan juga *stakeholder* dalam memutuskan kebijakan. Karena tujuan dari evaluasi pembelajaran ini sendiri adalah untuk mengetahui efisiensi dan keefektifan dari sistem pembelajaran, baik yang menyangkut tentang tujuan materi, metode, media sumber belajar, lingkungan maupun sistem penilaian itu sendiri (Arifin, 2009) Ketika pandemi COVID-19 muncul, seluruh kegiatan yang berhubungan dengan fisik atau pertemuan langsung, dibatasi termasuk kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, mayoritas perguruan tinggi memerintahkan agar semua kegiatan perkuliahan dilakukan secara online dan menggunakan *e-learning*. Evaluasi *e-learning* tersebut dilakukan karena kondisi saat pandemi ini. Evaluasi pembelajaran *e-learning* dirasa perlu dilakukan untuk mengetahui efektivitas *e-learning* tersebut terhadap kegiatan pembelajaran pada masa pandemi ini.

Dalam penelitian ini, akan membahas mengenai kerangka dari masing-masing model evaluasi desain instruksional dalam pembelajaran jarak jauh yang menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran yang dikembangkan pada sejumlah pendidikan tinggi di dunia.

## TINJAUAN PUSTAKA

Konsep *e-learning* didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk meningkatkan kapasitas penyampaian materi pembelajaran maupun pelatihan dengan memanfaatkan sarana elektronik. *E-learning* adalah tutorial pembelajaran atau praktek pembelajaran yang disampaikan dengan

menggunakan teknologi elektronik termasuk internet, intranet, dan ekstranet. *E-learning* telah menjadi semakin banyak digunakan dalam dunia pendidikan seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi (Syahrir et al., 2021). Yogita dan Ansari (Yogita & Ansari MA, 2020) mengakui bahwa dalam ekosistem pembelajaran abad ke-21, *e-learning* telah muncul sebagai paradigma baru proses belajar-mengajar, meskipun masih belum diketahui secara pasti bagaimana pengaruhnya terhadap karir pendidikan. Penggunaan *e-learning* tidak hanya sekedar mengandalkan kemampuan pedagogik namun juga kecakapan dalam penggunaan teknologi menjadi hal yang penting dalam memanfaatkan media belajar ini. Maka dari itu, diperlukan kesiapan yang matang untuk mendapatkan hasil dan tujuan *e-learning* sesuai dengan yang diharapkan. Kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan kemampuan pengguna dalam mempersiapkan diri untuk dapat melakukan pembelajaran berbasis *e-learning* dengan membekali diri dengan pengetahuan yang dibutuhkan. Upaya untuk mengetahui tingkat kesiapan pengajar dan peserta didik terhadap penerapan *e-learning* juga penting untuk dilakukan agar pemanfaatan *e-learning* dapat lebih maksimal (Rosiyanti & Faisal, 2021).

*E-learning* sebagai media yang memungkinkan organisasi untuk memeriksa peningkatan manfaat dari *e-learning* dalam memberikan solusi untuk masalah produktivitas. Pada perencanaan pembuatan kurikulum berbasis elektronik (*e-curriculum*) pengembang kurikulum harus memperhatikan masalah implementasi yang terjadi ketika upaya inovasi gagal. Evaluasi memiliki peran sentral dalam hal mengukur apakah keseluruhan komponen penilaian siswa ini dapat terlaksana dengan baik. Menurut Scriven (1993) dalam (Wahyudin, 2014) evaluasi merupakan proses untuk menentukan nilai dan keunggulan daripada sesuatu yang merupakan hasil dari proses terlaksananya suatu kegiatan. Definisi evaluasi lain dari Stufflebeam & Shinkfield (2007) dalam (Hasan, 2008) menyatakan bahwa evaluasi merupakan proses memberikan pengesahan tentang hal-hal seperti keandalan, efektivitas program, efektivitas biaya, efisiensi, keamanan, kemudahan penggunaan. Suatu proses evaluasi yang baik dapat digunakan untuk memenuhi ekspektasi dan kebutuhan daripada peserta didik, pengajar, dan pihak ketiga dalam pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, sebelum melakukan kegiatan evaluasi perlu terlebih dahulu dipahami kriteria apa saja yang diperlukan untuk dievaluasi dan memilih model evaluasi yang sesuai dengan kebutuhan. Menurut (Zhang & Cheng, 2020) terdapat delapan komponen yang paling mempengaruhi dalam pengembangan dan penggunaan media *e-learning* diantaranya adalah bentuk evaluasi yang akan dilaksanakan secara keseluruhan berkaitan dengan dukungan teknis dalam penggunaan media *e-learning*, pemanfaatan situs web dan platform, bentuk interaksi antar siswa, sumber pembelajaran, *e-learning platform*, desain instruksional, sumber belajar, tugas, ujian, dan tutor.

## **METODE**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur. Penulis melakukan analisis pada sejumlah artikel jurnal dan hasil prosiding yang diterbitkan dalam rentang tahun 2011-2021 yang diperoleh dari *repository* UPI, *E-Journal* yang dilanggan UPI, dan *google scholar*. Limitasi yang dilakukan dalam memilih jurnal dilakukan pada kata kunci yang tercantum pada judul dan abstrak artikel yang terdiri atas "*Evaluation*", "*Evaluation Model*", "*E-Learning*", dan "*Distance Learning*", selanjutnya dari artikel yang telah memenuhi persyaratan kata kunci dipilih kembali berdasarkan lokasi penelitian yang dilakukan pada jenjang perguruan tinggi.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2014) pendekatan deskriptif dalam penelitian yang dilakukan dengan menggambarkan variabel penelitian secara tertulis tanpa dilakukan analisis perbandingan. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan, memberi gambaran sistematis, faktual dan akurat, mengatasi fakta-fakta, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antar variabel. Pengembangan dari pendekatan deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan

menganalisis dimensi yang berkaitan dengan model evaluasi pada pembelajaran jarak jauh berbasis *e-learning* pada artikel terpilih berdasarkan komponen pertanyaan terkait dengan pertanyaan dasar dalam menganalisis penelitian ilmiah 5W+1H yang dikembangkan. Komponen pertanyaan yang akan dibahas dalam penelitian ini akan berpusat untuk menjawab pertanyaan seputar (1) Dalam konteks apa dan dimensi yang dikembangkan dalam membangun kerangka evaluasi, (2) Dimana kerangka penelitian ini dikembangkan, (3) Bagaimana kriteria evaluasi ini dikembangkan (metodologi yang digunakan dalam penelitian).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

*E-learning* menjadi semakin populer dalam dunia pendidikan seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi yang sangat cepat. Melibatkan akademisi dalam penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran merupakan prioritas yang relatif baru dalam sektor pendidikan tinggi. Di era teknologi ini, sangat penting bagi lulusan dari pendidikan tinggi untuk memiliki keterampilan teknologi yang mereka perlukan di tempat kerja, sehingga tingkat pemanfaatan *e-learning* sebagai media belajar pun terus meningkat (King & Boyatt, 2015). Selain untuk memenuhi kebutuhan akan peningkatan keterampilan peserta didik, adopsi *e-learning* di perguruan tinggi juga memiliki beberapa manfaat bagi penyelenggara pendidikan dalam bentuk penyederhanaan proses pemerolehan keterampilan dasar tenaga pendidik dan meningkatkan performa pelatihan bagi tenaga pendidik dengan cara yang hemat biaya (Akaslan & Law, 2011), meningkatkan efektivitas pengetahuan dan kualifikasi melalui kemudahan akses ke sejumlah besar informasi (Al-adwan & Smedley, 2012), meningkatkan kualitas pendidikan (Rosiyanti & Faisal, 2021), dan dapat memecahkan masalah kelangkaan tenaga pendidik (Syahrir et al., 2021).

Meskipun adopsi *e-learning* dapat memiliki banyak keuntungan, namun keberhasilan dan efektivitas penerapan *e-learning* tidak memiliki efek yang sama untuk setiap individu, institusi, organisasi atau negara. Efektivitas *e-learning* sangat bergantung pada tujuan dan cara setiap aktor yang terlibat didalamnya. Berdasarkan penelitian terdahulu terkait dengan faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan *e-learning* di lembaga pendidikan diantaranya adalah kurangnya peralatan teknis yang dimiliki oleh lembaga, kurangnya pengetahuan yang memadai tentang penggunaan *e-learning* dan teknologi tepat guna, membatasi keterampilan sosialisasi dan peran instruktur dalam proses pembelajaran, sumber daya yang memadai untuk mengembangkan dan memelihara peralatan yang tepat, memberikan dukungan teknis ((Hanafizadeh et al., 2011; Al-adwan & Smedley, 2012; King & Boyatt, 2015; Arkoful & Abaidoo, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa integrasi *e-learning* ke dalam praktik saat ini di pendidikan tinggi merupakan masalah yang menantang dan perlu dilakukannya suatu proses persiapan dan usaha untuk meningkatkan pengalaman dan tindakan dalam pembelajaran dengan menggunakan *e-learning*.

Evaluasi memungkinkan organisasi untuk menentukan manfaat, nilai, dan mengembangkan kesiapan dalam mengadopsi praktik *e-learning* dalam pembelajaran. Evaluasi *e-learning* memungkinkan organisasi untuk memeriksa peningkatan manfaat, membangun kompetensi yang dibutuhkan oleh pelaksana pendidikan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, membantu merancang alokasi sumber daya yang dibutuhkan untuk pengembangan alat dan pelatihan bagi tenaga pendidik, serta mengakomodasi strategi pembelajaran yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik (Akaslan & Law, 2011; Alkhalaf et al., 2012; Kituyi & Tusubira, 2013). Model evaluasi *e-learning* yang dikembangkan oleh peneliti terdahulu sebagian besar berfokus pada peningkatan kualitas dari sistem *e-learning*, kesiapan tenaga pendidik dalam mengadopsi sistem *e-learning*, evaluasi pada efektivitas internalisasi kemampuan belajar peserta didik dalam pembelajaran berbasis *e-learning*, analisis konten pembelajaran yang diterbitkan dalam bentuk *e-learning*, serta melihat *e-learning* dari aspek tujuan dan inovasi yang perlu dikembangkan oleh organisasi berlandaskan pada teori evaluasi CIPP yang

dikembangkan oleh Stufflebeam. Secara lebih lengkap mengenai rincian dari masing-masing model evaluasi digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 1  
Model Evaluasi Pembelajaran Berbasis *E-Learning*

Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun Terbit Artikel	Aspek yang diteliti ( <i>What</i> )	Lokasi dan Subjek Penelitian ( <i>Where</i> )	Kriteria Evaluasi yang Dikembangkan ( <i>How</i> )
1	2	3	4	5
<i>Measuring Teachers' Readiness for E-learning In Higher Education Institutions</i>	Akasan & Law (2011)	1. Se jauh mana kesiapan perguruan tinggi di Turki untuk menerapkan pembelajaran elektronik. 2. Faktor yang mempengaruhi persepsi staf akademik pada <i>e-learning</i> a. Kepercayaan guru terkait <i>e-learning</i> dapat meningkatkan kualitas pengajaran b. Kebutuhan pelatihan bagi guru sebelum menggunakan <i>e-learning</i> sebagai media pengajaran.	8 Fakultas Kelistrikan di Universitas di Turki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknologi</li> <li>- Tenaga kependidikan dan ahli teknis</li> <li>- Konten pembelajaran</li> <li>- Institusi</li> <li>- Perasaan pengguna</li> <li>- Kemudahan dalam operasi</li> <li>- Pelatihan seputar <i>e-learning</i></li> </ul>
<i>Evaluation of an online study skills course</i>	Prymachuk et al. (2012)	Mendesripsikan evaluasi unit pembelajaran berkaitan dengan keterampilan belajar <i>e-learning</i> yang dirancang menggunakan prinsip berbasis bukti, untuk mendukung mahasiswa sarjana	Mahasiswa keperawatan pada program diploma keperawatan angkatan 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterampilan manajemen diri</li> <li>- Keterampilan akuisisi data dan pengetahuan</li> <li>- Interpretatif</li> <li>- Keterampilan kritis dan analitis</li> <li>- Keterampilan komunikasi verbal dan non-verbal</li> </ul>
<i>Evaluation Criterion for Quality Assessment of E-Learning Content</i>	Al-Alwani (2014)	Merancang kerangka kerja evaluasi konten digital dan kinerja platform <i>e-learning</i> yang dihimpun dari sejumlah literatur dan diskusi para ahli	Perguruan tinggi di Saudi Arabia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengaruh sosial budaya yang berdampak pada kemampuan beradaptasi dalam platform <i>e-learning</i></li> <li>- Kualitas konten</li> <li>- Kemudahan dan kesederhanaan presentasi konten elektronik</li> </ul>

Judul Penelitian	Peneliti dan Tahun Terbit Artikel	Aspek yang diteliti ( <i>What</i> )	Lokasi dan Subjek Penelitian ( <i>Where</i> )	Kriteria Evaluasi yang Dikembangkan ( <i>How</i> )
1	2	3	4	5
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Performa pengajaran</li> <li>- Kemudahan penggunaan platform</li> <li>- Informasi teknikal</li> <li>- Kontrol multimedia</li> </ul>
<i>Evaluating Distance Education Programme Using Stufflebeam's CIPP Model: University Of Buea Cameroon</i>	Ngala et al. (2019)	Evaluasi implementasi pembelajaran jarak jauh pada program studi Pendidikan di Universitas Buea Cameroon	Mahasiswa angkatan 2018/2019 yang mengikuti pembelajaran jarak jauh	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendiagnosis permasalahan dan kebutuhan pelaksanaan program pembelajaran jarak jauh (<i>context</i>)</li> <li>- Mengidentifikasi perubahan yang dapat dilakukan (<i>input</i>)</li> <li>- Memastikan perubahan yang dilakukan berjalan dengan lancar (<i>process</i>)</li> <li>- Mengevaluasi hasil perubahan yang telah dilakukan (<i>output</i>)</li> </ul>
<i>Implementing quality assurance system for open and distance learning in three Asian open universities: Philippines, Indonesia and Pakistan</i>	Zuhairi et al. (2020)	Identifikasi sistem indikator penilaian kualitas untuk program pendidikan tinggi dalam jaringan pada tiga aspek utama individu, organisasi, dan sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Universitas Terbuka (Indonesia)</li> <li>- University of The Philippines Open University (Filipina)</li> <li>- Allama Iqbal Open University (Pakistan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Institution character</i></li> <li>- <i>Institution responsibility</i></li> <li>- <i>Core Value</i></li> <li>- <i>Program offered</i></li> <li>- <i>Missions</i></li> <li>- <i>Funding and tuition fees</i></li> <li>- <i>National roles</i></li> <li>- <i>Student numbers</i></li> <li>- <i>Integrating online learning</i></li> <li>- <i>Access to services</i></li> <li>- <i>New Technology</i></li> <li>- <i>Staff training</i></li> <li>- <i>Academic staff workload</i></li> <li>- <i>Admission policy</i></li> <li>- <i>Duration of study</i></li> <li>- <i>Student support</i></li> <li>- <i>Participation in higher education</i></li> <li>- <i>Lifelong learning</i></li> <li>- <i>Partnerships</i></li> </ul>

Sumber: Analisis jurnal

Berdasarkan hasil analisis terhadap sejumlah artikel terkait dengan model evaluasi untuk pembelajaran menggunakan *e-learning* pada tabel diatas dapat ditarik beberapa poin penting dalam

membangun kerangka evaluasi *e-learning* adalah (1) untuk mengembangkan komponen *e-learning* dibutuhkan banyak pihak baik yang berasal dari internal maupun eksternal lembaga pengembang pembelajaran, (2) penggunaan *e-learning* sebagai sumber belajar tidak menghilangkan hakikat pedagogik yang juga dimiliki dalam pembelajaran konvensional, (3) ketersediaan sistem dukungan atau tenaga ahli teknis yang memiliki kemampuan khusus dalam mengelola platform *e-learning*, (4) kepemilikan keterampilan khusus bagi para pengguna *e-learning*, (5) efikasi para pengguna *e-learning* berpengaruh terhadap keberhasilan pelaksanaan pembelajaran menggunakan *e-learning*. Dengan demikian, dapat dikatakan pula bahwa aspek manusia sebagai pelaku utama dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan sistem *e-learning* tidak dapat tergantikan oleh automasi sistem elektronik yang menjadi komponen utama dari *e-learning*.

## **SIMPULAN**

*E-learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang tengah berkembang di era teknologi dan mulai menjadi perhatian utama bagi sejumlah lembaga pendidikan tinggi. Peran *e-learning* dipandang sebagai sarana dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di dalam lingkungan akademisi untuk dapat bersaing di dunia profesional. Selain itu, *e-learning* juga dinilai sebagai salah satu cara yang dapat ditempuh oleh pendidikan tinggi untuk mengefektifkan proses pembelajaran dari segi biaya, tenaga pengajar yang dibutuhkan, serta dapat meningkatkan jumlah peserta didik. Meskipun banyak keuntungan yang dapat diperoleh lembaga pendidikan dengan menerapkan sistem *e-learning* masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu ditingkatkan agar efektivitas pembelajaran tercapai. Melakukan evaluasi pada sistem *e-learning* dengan melakukan analisis secara holistik pada kebutuhan teknologi serta sumber daya manusia seperti; peserta didik, tenaga pendidik, staff administrasi pendidikan, tenaga teknis, dan *stakeholders* lainnya penting untuk dilakukan dengan menggunakan kerangka analisis yang komprehensif.

Penelitian ini terbatas hanya pada menerangkan model dan kerangka yang telah digunakan oleh penelitian terdahulu dalam mengevaluasi efektivitas *e-learning* pada berbagai aspek. Saran untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian secara langsung dengan menggunakan salah satu dari model evaluasi yang telah dijabarkan maupun menjadikan hasil tulisan ini sebagai referensi untuk mengembangkan kerangka evaluasi *e-learning* yang disesuaikan dengan objek penelitian di masa yang akan datang.

## **CATATAN PENULIS**

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini. Penulis menegaskan bahwa data dan isi artikel bebas dari plagiarisme

## **DAFTAR PUSTAKA**

Akaskan, D., & Law, E. L. C. (2011). Measuring teachers' readiness for E-learning in higher education institutions associated with the subject of electricity in Turkey. *2011 IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON 2011*, 4(6), 481–490.  
<https://doi.org/10.1109/EDUCON.2011.5773180>

- Al-adwan, A., & Smedley, J. (2012). Implementing e-learning in the Jordanian Higher Education System: Factors affecting impact. *International Journal of Education & Development Using Information & Communication Technology*, 8(1), 121–135.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=88933232&site=ehost-live&scope=site>
- Al-Alwani, A. (2014). Evaluation criterion for quality assessment of E-learning content. *E-Learning and Digital Media*, 11(6), 532–542. <https://doi.org/10.2304/elea.2014.11.6.532>
- Alkhalaf, S., Drew, S., AlGhamdi, R., & Alfarraj, O. (2012). E-Learning System on Higher Education Institutions in KSA: Attitudes and Perceptions of Faculty Members. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47(Citc 2010), 1199–1205. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.800>
- Arifin, Z. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya
- Arkoful, V., & Abaidoo, N. (2015). The Role of E-Learning, Advantages and Disadvantages of Its Adoption in Higher Education. *Journal of Instructional Technol and Distance Learning*, 12(1), 29–42.
- Hanafizadeh, P., Khodabakhshi, M., & Hanafizadeh, M. R. (2011). Recommendations for promoting e-learning in higher education institutions: A case study of iran. *Higher Education Policy*, 24(1), 103–126. <https://doi.org/10.1057/hep.2010.27>
- Hasan, H. (2008). *Evaluasi Kurikulum*. PT Remaja Rosdakarya.
- King, E., & Boyatt, R. (2015). Exploring factors that influence adoption of e-learning within higher education. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1272–1280.  
<https://doi.org/10.1111/bjet.12195>
- Kituyi, G., & Tusubira, I. (2013). A framework for the integration of e-learning in higher education institutions in developing countries Geoffrey Kituyi and Irene Tusubira Makerere University Business School , Uganda. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 9(2), 19–36.
- Malekipour, A. (2020). Effectiveness of E-Curriculum in Social Networks during the COVID-19 Pandemic: Parents', Teachers' and Students' Perspectives. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 11(4), 207–214.
- Mulyadi, D. (2021). Pelaksanaan Kurikulum Jenjang Pendidikan Tinggi pada Era Revolusi Industri 4.0 Melalui Blended Learning. *Jurnal Inovasi Kurikulum*, 18(1), 63–72.
- Ngala, Jitzi Samuel, & Grace Mbepwo. (2019). Evaluating Distance Education Programme Using Stufflebeam's CIPP Model: University of Buea Cameroon. *Journal of Engineering Research and Education*, 9(10), 01–15.
- Prymachuk, S., Gill, A., Wood, P., Olleveant, N., & Keeley, P. (2012). Evaluation of an online study skills course. *Active Learning in Higher Education*, 13(2), 155–168.  
<https://doi.org/10.1177/1469787412441298>
- Rosiyanti, H., & Faisal. (2021). Evaluation of e-Campus-Based e-Learning Implementation by Mathematics Education Study Program Students at the University of Muhammadiyah Jakarta. *Proceedings of the 1st International Conference on Folklore, Language, Education and Exhibition (ICOFLEX 2019)*, 512(Icoflex 2019), 349–354. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201230.065>
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabet.
- Syahrir, Supriyati, Y., & Fauzi, A. (2021). Evaluasi Dampak Program Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) melalui model CIPP pada Kinerja Dosen aspek Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(1), 144–150.
- W, Turmel. (2003). Evaluating Your E-Learning Implementation. In *The AMA Handbook of E-Learning: Effective Design, Implementation, and Technology Solutions* (G.M Piskur, pp. 373–391). AMACOM.
- Wahyudin, D. (2014). *Manajemen Kurikulum*. PT Remaja Rosdakarya.

- Yogita, N., & Ansarai MA. (2020). A Comparative Study of E-Learning Readiness of Two State Agricultural Universities (SAUs) in Northern India. *Journal Homepage*, 9(7), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.20546/ijcmas.2020.907.xx>
- Zhang, W., & Cheng, Y. L. (2020). International Review of Research in Open and Distributed Learning Quality Assurance in E-Learning : PDPP Evaluation Model and its Application Quality Assurance in E-Learning : PDPP Evaluation Model and its Application. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2012(1), 1–18.
- Zuhairi, A., Raymundo, M. R. D. R., & Mir, K. (2020). Implementing quality assurance system for open and distance learning in three Asian open universities: Philippines, Indonesia and Pakistan. *Asian Association of Open Universities Journal*, 15(3), 297–320. <https://doi.org/10.1108/aaouj-05-2020-0034>