

Evaluasi E-learning di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Fahmi Rizal¹, Unung Verawardina², Ambiyar³

^{1,2,3}Faculty of Engineering, Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: fahmi@ft.unp.ac.id¹

Abstract— Online learning can use an e-learning platform, e-learning content must be ideal and in accordance with the evaluation of the use of e-learning content. However, the gap that occurs is that e-learning content has never been started in Padang State University (UNP). The problems experienced by lecturers are not using content optimally, only using uploaded material, while content related to how to present material, learning methods in the use of e-learning and other content is not used. The purpose of this research is to make improvements to the implementation of e-learning in the UNP environment. The method used is a mixed method with quantitative and qualitative research, CIPP evaluation model, data collection using questionnaires. Based on the keywords from the CIPP evaluation results; 1) Context such as Principles, Goals, Environment, Needs. 2). Inputs such as e-learning delivery format, human resources (HR), User-friendly E-learning interface and service quality. 3) product category, namely Lecturer Competence. 4). Category of Lecturer Interaction Process, Teaching Method. The results of the survey obtained in Contexts have an average of 77.23, for input the average is 93.99, then the average process is 69.73, and the product is 68.25. So that it can provide recommendations for evaluating the implementation of e-learning by considering the process in the interaction section, on the product aspect of learning outcomes, on the input aspect the value is very good, then the component dimensions need to be improved.

Keywords: E-learning, Vocational, Evaluation, e-learning content, ERI 4.0

Abstrak— Belajar secara online dapat menggunakan platform e-learning, konten e-learning haruslah ideal dan sesuai sehingga diperlukan evaluasi penggunaan konten e-learning. Namun gap yang terjadi, konten e-learning belum pernah dievaluasi di lingkungan Universitas Negeri Padang (UNP). Permasalahan yang dialami dosen tidak menggunakan konten secara maksimal, hanya menggunakan konten upload materi, sedangkan konten yang terkait cara penyajian materi, metode pembelajaran dalam penggunaan e-learning dan konten lainnya tidak digunakan. Tujuan penelitian untuk melakukan perbaikan-perbaikan implementasi e-learning di lingkungan UNP. Metode yang digunakan mixed method dengan penelitian kuantitatif dan kualitatif, model evaluasi CIPP, pengumpulan data menggunakan kuisioner. Berdasarkan temuan disimpulkan bahwa hasil evaluasi CIPP; 1) Context seperti Prinsip, Tujuan, Lingkungan, Kebutuhan. 2). Input seperti Format penyampaian e-learning, Sumberdaya manusia (SDM), Antarmuka E-learning yang Ramah Pengguna dan kualitas layanan. 3) kategori produk yakni Kompetensi Dosen. 4). Kategori proses Interaksi dosen, Metode mengajar. Hasil dari survie diperoleh pada Contexts memiliki rata-rata 77,23, untuk Input rata-rata sebesar 93,99, kemudian pada proses rata-rata 69,73, dan produk 68,25. Sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan evaluasi implementasi e-learning dengan mempertimbangan aspek proses dibagian interaksi, pada aspek produk tentang penilaian hasil belajar, pada aspek input ternyata nilainya tergolong sangat baik, maka dimensi komponen konteks perlu ditingkatkan.

Keyword: E- learning, Vokasi, Evaluasi, Konten e-learning, ERI 4.0

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dan serba instan mempengaruhi pada semua bidang sektor kehidupan sekarang, berbagai teknologi merupakan hasil atau produksi pendidikan kejuruan pada negara-negara industri. Perkembangan teknologi informasi

dan komunikasi membentuk budaya global, warna kulit, bahasa, umur yang tidak lagi bisa diatur dan dikelompok-kelompokkan. Pada media sosial memiliki potensi untuk meningkatkan pembelajaran mahasiswa, memfasilitasi pertemuan dosen dan mahasiswa dan saat mahasiswa dan dosen dan

pengembangan keterampilan serta tingkat kepuasan dengan keterlibatan pembelajaran mobile yang baru.

Era disrupsi memasuki revolusi industri 4.0 yang terjadi pada pendidikan sedang mengalami transformasi. Munculnya inovasi-inovasi dalam teknologi informasi dan komunikasi mengubah cara proses pembelajaran. Teknologi memiliki peran penting dalam membangun keterampilan untuk menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan. Zubaidah (2016), Verawadina, U (2020). Sehingga pembelajarana di vokasional perlu merespon era disrupsi ini. Sudira, P. (2018). Terjadinya pandemi Covid-19 telah memaksa institusi pendidikan tinggi beralih dari belajar tatap muka ke online. Sobaih, (2020). Menurut Nasir, M. (2018) solusi pembelajaran 4.0 yakni menggunakan e-learning. Pembelajaran online didukung dengan menggunakan teknologi.

Gap yang terjadi di lingkungan UNP pada konten e-learning belum pernah dievaluasi apakah telah sesuai untuk mahasiswa dan dosen. Selain itu dosen mengajar belum menggunakan konten secara maksimal, hanya sebatas menggunakan konten upload matari saja, sedangkan konten yang terkait cara penyajian materi, metode pembelajaran dalam penggunaan e-learning dan konten lainnya tidak digunakan. Gap dari temuan penelitian mengenai evaluasi pembelajaran online mengungkapkan bahwa kondisi peserta didik juga membutuhkan metode belajar. Means (2010). Hal terpenting yang harus dilakukan pengajar dalam penggunaan konten e-learning yakni menggunakan berbagai strategi. Yulia, H. (2020). Temuan dari Coman, (2020) membuktikan kurangnya keterampilan teknis mengajar dan gaya mengajar pendidik yang tidak diadaptasi ke dalam lingkungan online. Kelemahan penggunaan konten e-learning seperti simbol matematika, sistem manajemen dan software multimedia yang belum makasimal. Irfan (2020). Masalah utama konten e-learning lebih bersifat teoritis dan tidak mengizinkan peserta didik berlatih dan belajar secara efektif. Dhawan, S. (2020). Maka perlu adanya evaluasi pada konten e-learning.

Evaluasi untuk menginvestigasi sistematis nilai dari sebuah inovasi, inisiatif, kebijakan atau program. Sehingga topik untuk mengevaluasi e-learning ini perlu diangkat untuk mengatasi masalah utama penggunaan e-learning, yang berkaitan dengan evaluasi kualitas dan pengiriman konten elektronik. Krpan (2009), Ozkan (2009), Drlik (2011).

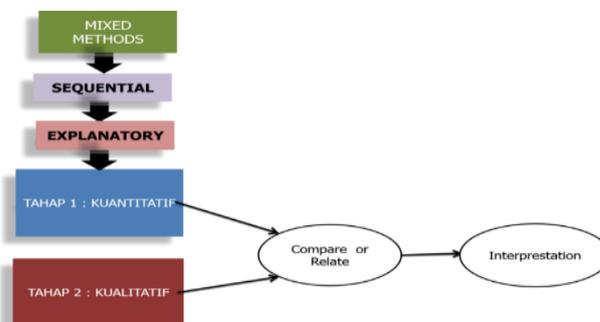
Solusi dari penelitian sebelumnya tentang evaluasi konten e-learning. Al-Alwani (2014) masih memiliki keterbatasan yakni tentang variabel yang mempengaruhi kualitas konten e-learning, dan pada konten bagian metode pengajaran menggunakan e-learning belum mengevaluasi tentang keterampilan mengajar. Solusi yang ditawarkan dengan

penambahan pada konten e-learning yang akan dievaluasi, berupa indikator keterampilan mengajar online seperti membuka kelas, variasi mengajar hingga menutup pembelajaran. Kelebihan solusi yang ditawarkan ini mampu mencakup konten dalam memadukan metode pengajaran online yang jelas dan mencakup aspek pengajaran yang ideal yang dirancang agar relevan. Indikator evaluasi konten e-learning lainnya juga akan di evaluasi.

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi implementasi e-learning untuk mengukur ketercapaian penggunaan e-learning. Sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan penggunaan konten e-learning. Serta dapat memberikan manfaat kebutuhan konten yang diperlukan dalam pembelajaran. Pentingnya penelitian untuk mengatasi kesenjangan yang terjadi selama menggunakan e-learning, terlebih terjadinya pembelajaran full online saat ini terjadi secara tiba-tiba, maka dari itu perlu sebuah konsep belajar yang relevan pada konten e-learning..

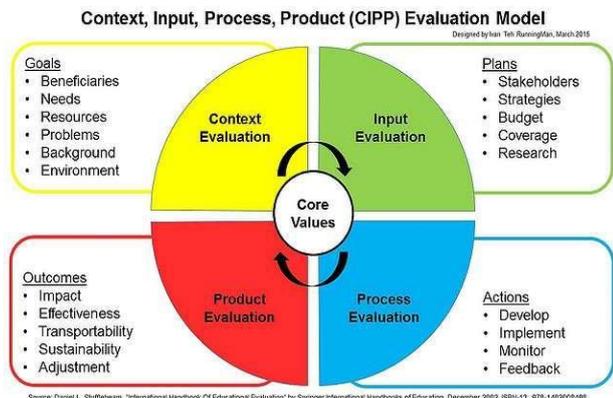
METODE

Penelitian ini menggunakan *mixed method* yakni meneliti dengan konsep menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif Leech (2009), Lopez (2009). Pada *mixed method* ini dapat memperkaya dan meningkatkan pemahaman tentang fenomena dalam studi dan menumbuhkan ide-ide untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang sulit dijawab dengan menggunakan satu metode. Tashakkori (1998). *Mixed method* yang digunakan yakni desain *sequential explanatory*. Creswell (2013).



Gambar 1. Mixed Method dengan Tahapan Desain Sequential Explanatory

Sedangkan model evaluasi yang digunakan yakni CIPP (*Context, Input, Process, Product*), pendekatan penelitiannya menggunakan penelitian kualitatif. Berikut model evaluasi CIPP.



Gambar 2. Model evaluasi CIPP

Pada gambar 1 dan 2, penelitian ini menggunakan *mixed method* yang digunakan yakni desain *sequential explanatory*. Terdapat dua tahapan, pertama tahap kuantitatif dengan melakukan survie. Kemudian mengadopsi model CIPP terdiri dari *Context, Input, Process*, dan *Product*. Setelah itu dilakukanya tahap kedua yakni kualitatif, selanjutnya dilakukanya komperasi data dan di interperstasikan. Instrumen penelitian kuntitatif menggunakan kuisioner.

Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Fakultas Teknik UNP pada jurusan teknik elektrotrnika, teknik elektro, teknik mesin, teknik sipil dan teknik petambangan. Dalam penelitian ini sampel ditentukan berdasarkan jenis *non probability sampling* dimana jenis sampel ini tidak dipilih secara acak. Alat pengumpul data menggunakan kuesioner yang disebar melalui *google form*. Untuk teknik analisis data yang digunakan secara deskriptif

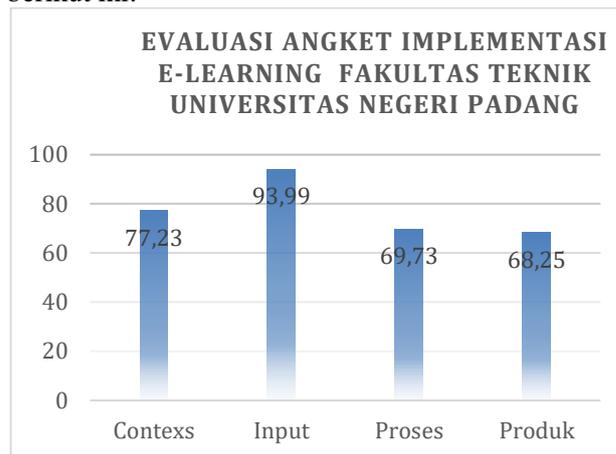
HASIL

Hasil evaluasi angket implementasi elearnung fakultas teknik Universitas Negeri Padang.

Tabel 1. Hasil CIPP

Projek	Persentase
Contexs	77,23
Input	93,99
Proses	69,73
Produk	68,25

Untuk hasil CIPP juga dapat dilihat pada grafik berikut ini:



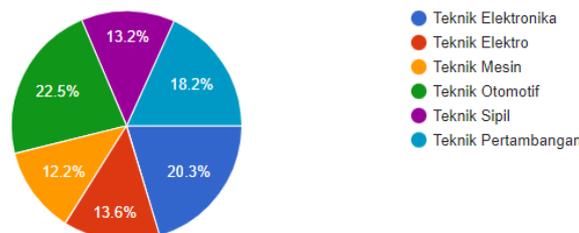
Gambar 3. Hasil CIPP

Berdasarkan Gambar 3 menunjukan bahwa dari variabel Contexs, Input, Proses, Produk (CIPP), maka diperoleh hasil pada Contexs memiliki rata-rata 77,23, untuk Input rata-rata sebesar 93,99, kemudian pada proses rata-rata 69,73, dan produk 68,25.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini peneliti melakukan evaluasi e-learning di Fakultas Teknik UNP. Bertujuan untuk mengevaluasi implementasi *e-learning* untuk mengukur ketercapain penggunaan *e-learning*. Sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan penggunaan konten *e-learning*. Adapun posisi riset dari penelitian sebelumnya dengan yang akan dilakukan oleh peneliti, dapat dilihat sebagai berikut:

Populasi pada penelitian ini terdiri dari 6 jurusan dan 20 Proodi di lingkungan fakultas teknik UNP. Sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling dengan mengambil 2 program studi pada masing-masing tiap jurusan yang ada, sampel yang terpilih 516 orang.



Gambar 4. Penyebaran sampel yang mengisi angket

Mengadopsi model CIPP terdiri dari *Context, Input, Process*, dan *Product*. Pemetaan CIPP yang memuat 1) Yang masuk Context seperti Prinsip, Tujuan, Lingkungan, Kebutuhan. 2). Yang masuk input

seperti Format penyampaian e-learning, Sumberdaya manusia (SDM), Antarmuka E-learning yang Ramah Pengguna dan kualitas layanan. 3). yang kategori produk yakni Kompetensi Dosen. 4). Kategori proses Interaksi dosen, Metode mengajar.

Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan diperoleh terdapat beberapa indikator yang hasilnya telah baik dibagian Input, dan masih terdapat pula hasil yang kurang maksimal khususnya dibagian proses dan produk. Sehingga dari hasil tersebut diperlukanya evaluasi bersama, dan peneliti memberikan rekomendasi perbaikan pada indikator proses dan produk.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan disimpulkan bahwa hasil evaluasi yang meliputi variabel Contexts, Input, Proses, Produk (CIPP). 1) Yang masuk Context seperti Prinsip, Tujuan, Lingkungan, Kebutuhan. 2). Yang masuk input seperti Format penyampaian e-learning, Sumberdaya manusia (SDM), Antarmuka E-learning yang Ramah Pengguna dan kualitas layanan. 3). yang kategori produk yakni Kompetensi Dosen. 4). Kategori proses Interaksi dosen, Metode mengajar. Hasil dari survie diperoleh pada Contexts memiliki rata-rata 77,23, untuk Input rata-rata sebesar 93,99, kemudian pada proses rata-rata 69,73, dan produk 68,25. Sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan implementasi pembelajaran online dan konten e-learning yang ideal.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Alwani, A. (2014). Evaluation criterion for quality assessment of E-learning content. *E-Learning and Digital Media*, 11(6), 532-542.
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367.
- Creswell, J.W. 2013. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Terjemahan Fawaid, A. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Drlik, M., & Skalka, J. (2011). Virtual faculty development using top-down implementation strategy and adapted EES model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 616-621..
- Irfan, M., Kusumaningrum, B., Yulia, Y., & Widodo, S. A. (2020). Challenges during the pandemic: use of e-learning in mathematics learning in higher education. *Infinity Journal*, 9(2), 147-158.
- Krpan, D., & Stankov, S. (2009, September). Standards and Specifications for E-learning Systems. In *2009 International Symposium ELMAR* (pp. 189-192). IEEE.
- Leech, N., & Onwuegbuzie, A. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity: International Journal of Methodology*, 43, 265-275
- Lopez-Fernandez, O., & Molina-Azorín, J. F. (2011). The use of mixed methods research in interdisciplinary educational journals. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 5(2), 269-283.
- Means B, Toyama Y, Murphy R, Bakia M and Jones K. (2010) Valuation of evidencebased practices in online learning: a meta-analysis and review of online learning studies Washington D.C U.S. Department of Education.
- Nasir, M. (2018). Peningkatan mutu vokasi dalam Menghadapi era revolusi industri 4.0 Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Sobaih, A.E.E.; Hasanein, A.M.; Abu Elnasr, A.E. Responses to COVID-19 in Higher Education: Social Media Usage for Sustaining Formal Academic Communication in Developing Countries. *Sustainability* 2020, 12, 6520
- Sudira, P. 2018. *Metodologi Pembelajaran Vokasional Abad XXI*. Yogyakarta: UNY Press.
- Ozkan, S., & Koseler, R. (2009). Multi-dimensional students' evaluation of e-learning systems in the higher education context: An empirical investigation. *Computers & Education*, 53(4), 1285-1296.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology. Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Verawadina, U., Jalinus, N., Krismadinata, Widya, R.N., & Simeru, A. (2020). Needs Assessment of E-Learning Vocational Education. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(4), 262-274.

Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal), 11(1).

Zubaidah (2016) S. 21st Century Skills: Skills Taught Through Learning. State University of Malang Journal, 1 (1): 1-17.