

PENGARUH APLIKASI EVALUASI MODEL CIPP YANG DIINTEGRASIKAN DENGAN METODE SAW TERHADAP EFEKTIVITAS PELAKSANAAN E-LEARNING

Dewa Gede Hendra Divayana¹⁾, I Putu Wisna Ariawan²⁾, dan Made Kurnia Widiastuti Giri³⁾

¹⁾Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha

²⁾Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Ganesha

³⁾Pendidikan Kedokteran, Universitas Pendidikan Ganesha

^{1,2,3}Jl. Udayana No. 11 Singaraja, Bali, 81116

E-mail : hendra.divayana@undiksha.ac.id¹⁾, wisna.ariawan@undiksha.ac.id²⁾, kurnia.widiastuti@undiksha.ac.id³⁾

ABSTRAK

Evaluasi penting dilaksanakan pada berbagai kegiatan dalam bidang pendidikan, begitu juga secara khusus dalam proses pembelajaran di bidang kesehatan. Kegiatan evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui keberhasilan pendidikan. Model evaluasi di bidang pendidikan sangat beraneka jenisnya, namun model yang sering digunakan pada bidang pendidikan kesehatan yaitu *formative-summative*, dikarenakan pada bidang ini dilakukan evaluasi saat proses pembelajaran berjalan dan setelah pembelajaran selesai. Penelitian ini adalah penelitian jenis deskriptif korelasional, dimana bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang hubungan antara pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW (Context, Input, Process, Product-Simple Additive Weighting)* terhadap efektivitas pelaksanaan *e-learning* di perguruan tinggi kesehatan di Bali. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah analisis statistik parametrik. Seluruh kegiatan analisis data dilakukan dengan bantuan *SPSS 21.0 for windows* untuk mendapatkan hasil yang akurat. Sebelum melakukan pengolahan data dan analisis statistik dalam rangka pengujian analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, agar kesimpulan yang ditarik memenuhi persyaratan. Adapun uji persyaratan analisis hipotesis adalah uji normalitas data, uji linieritas data, dan uji auto korelasi data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh/hubungan positif dan signifikan antara pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW* dan efektivitas pelaksanaan *e-learning* pada perguruan tinggi kesehatan di Bali. Hal ini ditunjukkan dari nilai koefisien korelasi sebesar 0,963 dan nilai koefisien determinasi sebesar 0,927, atau variasi efektivitas pelaksanaan *e-learning* sebesar 92,7% dapat dijelaskan oleh variabel aplikasi evaluasi *CIPP-SAW*.

Kata Kunci: *Evaluasi, CIPP, SAW, Efektivitas, E-Learning*

1. PENDAHULUAN

Secara umum, evaluasi penting dilaksanakan pada berbagai kegiatan pendidikan, dan secara khusus dalam proses pembelajaran bidang kesehatan, dimana kegiatan evaluasi mutlak harus dilaksanakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran pada bidang kesehatan. Model evaluasi bidang pendidikan beraneka jenisnya, diantaranya: *CSE-UCLA, countenance, goal oriented, free goal, formative-summative, discrepancy*, dan lainnya. Dari beberapa model tersebut, model yang sering digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran di perguruan tinggi kesehatan yaitu model *formative-summative*. Hal ini dikarenakan model *formative-summative* mampu melakukan evaluasi saat proses pembelajaran sedang berjalan dan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Kenyataan menunjukkan bahwa model evaluasi *formative-summative* yang digunakan untuk mengukur proses pembelajaran di perguruan tinggi kesehatan tidak terlaksana secara baik, karena belum mampu menilai aspek-aspek yang dievaluasi secara akurat dari awal perencanaan pembuatan program sampai akhir pelaksanaan proses pembelajaran di perguruan tinggi

kesehatan. Dengan permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkan model evaluasi baru di bidang pendidikan khususnya pada jenjang pendidikan tinggi kesehatan yaitu model *Context-Input-Process-Product (CIPP)* berbasis *Simple Additive Weighting (SAW)*. *SAW* diharapkan mampu mengevaluasi aspek-aspek dalam pembelajaran mulai dari perencanaan sampai program terselesaikan, serta dapat menunjukkan tingkat keakuratan penilaian secara rinci tentang aspek-aspek yang mesti dipertahankan atau dihentikan/diperbaiki.

Aplikasi evaluasi berbasis model *CIPP* yang berintegrasi dengan metode *SAW* adalah aplikasi yang dikembangkan untuk suatu kegiatan evaluasi pembelajaran, khususnya pembelajaran *online* di perguruan tinggi kesehatan (Ariawan, Giri, & Divayana, 2019a). Evaluasi yang dimaksud adalah suatu kegiatan evaluasi untuk memperoleh rekomendasi yang tepat dalam rangka meningkatkan efektivitas pelaksanaan *e-learning* pada perguruan tinggi kesehatan (Ariawan, Giri, & Divayana 2020). Banyak alat-alat evaluasi yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan evaluasi terhadap pelaksanaan *E-learning* pada perguruan tinggi kesehatan. Namun belum ada alat evaluasi yang dapat digunakan

untuk menentukan indikator-indikator dominan pemicu keefektifan pelaksanaan *e-learning*. Atas dasar inilah aplikasi evaluasi berbasis model *CIPP* yang berintegrasi dengan metode *SAW* dikembangkan. Model ini diharapkan mampu mengevaluasi keseluruhan aspek pembelajaran yang dievaluasi mulai dari perencanaan sampai dengan terselesaikannya proses pembelajaran. Dengan model ini dapat menunjukkan tingkat keakuratan penilaian menggunakan perhitungan *SAW*, sehingga dapat menunjukkan secara rinci aspek-aspek yang tetap dipertahankan atau dihentikan/ diperbaiki berdasarkan hasil kuantitatif persentase tingkat efektivitas masing-masing aspek ditinjau dari komponen model *CIPP* yaitu *context*, *input*, *process*, dan *product* (Ariawan, Giri, & Divayana, 2019).

Terdapat beberapa hasil dan keterbatasan dari penelitian sebelumnya yang melatarbelakangi penelitian ini. Kegiatan evaluasi kesiapan siswa dalam melaksanakan *e-learning* (Rasouli, Rahbania, & Attaran, 2016) menunjukkan adanya. Keterbatasan penelitian Rasouli, Rahbania, & Attaran adalah tidak menjelaskan mendalam tentang uji pemakaian terhadap model evaluasi yang dapat digunakan untuk menunjukkan proses penentuan aspek dominan yang memicu terjadinya keefektifan pelaksanaan *e-learning*. Evaluasi terhadap aplikasi yang digunakan untuk pelaksanaan pembelajaran *online* di perguruan tinggi di Indonesia (Setiawan & Munajah, 2020). Keterbatasan penelitian Setiawan & Munajah adalah belum menunjukkan uji pemakaian aplikasi evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi dan menunjukkan aspek dominan yang menjadi penyebab keefektifan pelaksanaan pembelajaran *online*. faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan fasilitas *e-learning* pada perguruan tinggi swasta (Eze *et al.* 2020). Keterbatasan penelitian Eze *et al.* belum menunjukkan uji pemakaian dari dimensi formula dan fungsionalitas dari aplikasi evaluasi yang dapat digunakan untuk menentukan aspek-aspek dominan yang menjadi kunci keefektifan pelaksanaan *e-learning*. Hasil evaluasi efektivitas *e-learning* pada pendidikan (Barteit *et al.*, 2020). Keterbatasan penelitian Barteit *et al.* adalah belum menunjukkan uji pemakaian model evaluasi yang digunakan dalam melakukan evaluasi dan tidak menunjukkan aspek evaluasi yang paling dominan sebagai pemicu keefektifan *e-learning*. Evaluasi terhadap sumber-sumber materi pembelajaran yang digunakan dalam *e-learning* (Chin *et al.*, 2019). Keterbatasan dalam penelitian Chin *et al.* adalah belum menunjukkan uji efektivitas aplikasi evaluasi dan uji pemakaian formula yang diterapkan pada aplikasi evaluasi tersebut.

Berdasarkan beberapa paparan diatas dapat ditemukan bahwa perlu adanya suatu analisis pada pengaruh aplikasi evaluasi model *CIPP* yang dengan metode *SAW* terhadap efektivitas pelaksanaan *e-learning*. Hal ini diperlukan untuk memperkuat hasil pengembangan aplikasi evaluasi berbasis model *CIPP* yang berintegrasi dengan metode *SAW*. Pengembangan model ini sudah sampai pada pengujian pemakaian.

Adapun pertanyaan penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW* terhadap efektivitas pelaksanaan *e-learning* di perguruan tinggi kesehatan di Bali dan seberapa berarti hubungan tersebut? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW* terhadap efektivitas pelaksanaan *e-learning* di perguruan tinggi kesehatan di Bali dan seberapa berarti hubungan tersebut.

2. RUANG LINGKUP

Penelitian ini dilakukan terbatas pada mahasiswa yang tersebar di enam perguruan tinggi kesehatan yang ada di Provinsi Bali. Variabel-variabel yang diteliti terbatas pada aplikasi evaluasi, *CIPP (Context, Input, Process, Product)*, metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, dan *e-learning*.

3. BAHAN DAN METODE

Deskriptif korelasional dipandang sesuai dengan penelitian ini karena bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang hubungan antara pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW* terhadap efektivitas pelaksanaan *e-learning* di perguruan tinggi kesehatan di Bali. Penelitian ini bersifat korelasi karena penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya pengaruh/hubungan dan apabila ada, berapa erat pengaruh/hubungan serta berarti atau tidak pengaruh/hubungan tersebut. Penelitian ini dilakukan pada enam perguruan tinggi kesehatan yang ada di Bali.

Pengambilan sampelnya menggunakan teknik *random sampling* sederhana. Data yang dikumpulkan bersumber dari mahasiswa/mahasiswi. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket, dokumentasi, dan tes.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah analisis statistik parametrik. Seluruh kegiatan analisis data dilakukan dengan bantuan *SPSS 21.0 for windows* untuk mendapatkan hasil yang akurat. Sebelum melakukan pengolahan data dan analisis statistik dalam rangka pengujian analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, supaya kesimpulan yang ditarik memenuhi persyaratan (Susac *et al.*, 2017). Adapun uji persyaratan analisis hipotesis adalah sebagai berikut:

3.1 Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang dianalisis dalam penelitian ini. Pengujian normalitas dari sebaran data pemakaian aplikasi evaluasi *CIPP-SAW* dan efektivitas pelaksanaan *e-learning* menggunakan teknik *Shapiro-Wilk*.

Kriteria pengujian normalitas data adalah jika angka signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 (Sig. > 0,05) maka data tersebut distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai Sig. < 0,05 maka data tersebut tidak distribusi normal (Öztürk-Pat & Yilmaz, 2021).

3.2 Uji Linieritas Data

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui bentuk hubungan linier antara variabel terikat dengan variabel bebasnya. Pedoman untuk melihat kelinierannya adalah dengan menguji lajur *Deviation from Linearity* dari modul *MEANS*, sedangkan untuk melihat keberartian Linieritas nya berpedoman pada lajur *Linearity*.

Adapun kriteria pengujian linieritas menggunakan harga koefisien signifikan pada lajur *Deviation from Linearity* dengan ketentuan jika nilai Sig. > 0,05 maka garis regresi tersebut berbentuk linier dan jika nilai Sig. < 0,05 maka garis regresi tersebut tidak berbentuk linier. Sedangkan untuk menguji keberartian arah regresi pada lajur *Linearity* jika nilai Sig. < 0,05 maka arah regresi dinyatakan berarti dan sebaliknya jika nilai Sig. > 0,05 maka arah regresi tidak berarti (Muhyidin *et al.*, 2018).

3.3 Uji Auto korelasi Data

Pengujian auto korelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Ada tidaknya auto korelasi dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*.

Apabila nilai statistik *Durbin-Watson* mendekati 2, maka dapat dinyatakan tidak terjadi auto korelasi (Gübes & Uyar, 2020).

3.4 Analisis Regresi Linier

Regresi linier sederhana dapat dianalisis berdasarkan oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (*kausal*) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Penentuan persamaan garis regresi dan kaidah keputusannya adalah jika nilai Sig. < 0,05 maka koefisien garis regresi tersebut signifikan, sebaliknya jika nilai Sig. > 0,05 maka koefisien garis regresi tersebut tidak signifikan (Can & Can, 2020).

4. PEMBAHASAN

Gambaran mengenai distribusi skor dari masing-masing variabel dapat disajikan melalui pemusatan data (*tendensi sentral*) dan penyebaran data yang diteliti. Adapun distribusi skor dari masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Masing-masing Variabel

Statistik	Variabel	
	Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X)	Efektivitas Pelaksanaan E-learning (Y)
Mean	90,63	74,45
Median	88,00	75,00
Modus	87,00	75,00
Standar Deviasi	15,95	8,04
Varians	254,51	64,63
Rentangan	63,00	30,00
Skor Minimum	60,00	60,00
Skor Maksimum	123,00	90,00

Hasil uji normalitas data yang diperoleh dari penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Melalui One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW	Efektivitas Pelaksanaan E-Learning
N	38	38
Normal Parameters ^{a,b}	<i>Mean</i> 90.6316	74.4474
	<i>Std. Deviation</i> 15.95335	8.03942
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i> .149	.157
	<i>Positive</i> .149	.157
	<i>Negative</i> -.099	-.133
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	.917	.967
<i>Asym. Sig. (2-tailed)</i>	.370	.307
<i>Exact Sig. (2-tailed)</i>	.336	.277
<i>Point Probability</i>	.000	.000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan Tabel 2, ternyata nilai Sig. > 0,05 untuk kedua kelompok data. Dengan demikian kedua kelompok data yaitu, data Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X), dan

Efektivitas Pelaksanaan E-learning (Y) adalah distribusi normal. Adapun hasil uji linieritas data yang diperoleh dari penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas Data Melalui ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Efektivitas Pelaksanaan <i>E-Learning</i> * Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW	Between Groups	(Combined) Linearity	2362.228	27	87.490	29.997	.000
		Deviation from Linearity	2217.109	1	2217.109	760.152	.000
			145.119	26	5.582	1.914	.141
	Within Groups		29.167	10	2.917		
		Total		2391.395	37		

Berdasarkan Tabel 3, ternyata nilai Sig. *Linearity* < 0,05 dan nilai Sig. *Deviation from Linearity* > 0,05 untuk variabel Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* (Y) dengan Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X). Dengan demikian

dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* (Y) dengan Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) berbentuk linier dan berarti. Hasil uji auto korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Auto korelasi Data Melalui Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.966 ^a	.933	.929	2.13633	1.611

a. Predictors: (Constant), Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW

b. Dependent Variable: Efektivitas Pelaksanaan *E-Learning*

Berdasarkan Tabel 4, ternyata nilai statistik Durbin-Watson mendekati 2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi auto korelasi.

korelasional. Berikut adalah hasil analisis regresi linier antara variabel Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* (Y) dengan Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Semua hasil uji persyaratan telah memenuhi syarat, sehingga analisis data dapat dilanjutkan ke analisis

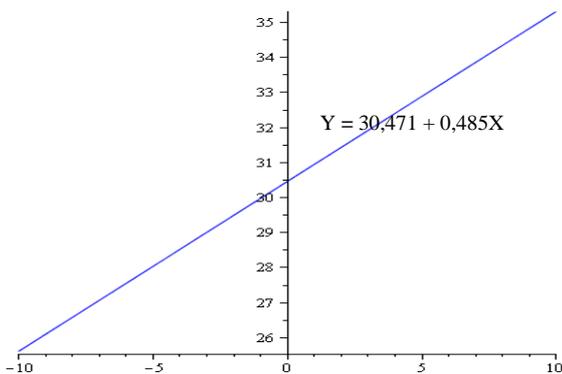
Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linier Data Melalui Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	30.471	2.086		14.609	.000
	AKTIVITAS	.485	.023	.963	21.400	.000

a. Predictors: (Constant), Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW

b. Dependent Variable: Efektivitas Pelaksanaan *E-Learning*

Besarnya harga koefisien Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) sebesar 0,485 dan bilangan konstanta sebesar 30,471. Berdasarkan angka-angka tersebut, maka dapat disusun persamaan satu prediktor (variabel bebas). Adapun persamaan tersebut selengkapnya dapat dilihat dalam grafik pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Regresi Linier Data

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) sebesar 0,485 artinya, apabila nilai Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) meningkat 1 poin maka nilai Efektivitas Pelaksanaan

E-learning (Y) akan meningkat sebesar 0,485. Nilai koefisien korelasi nya sebesar 0,963 artinya Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW memiliki pengaruh dan hubungan yang searah dengan Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*. Nilai koefisien pengaruh sebesar 0,927, berarti bahwa Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW mampu mempengaruhi 92,7% perubahan Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*. Hal ini menunjukkan masih ada 7,3% faktor atau variabel lain yang mempengaruhi Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* selain Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW.

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui signifikansi Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW (X) terhadap Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* (Y). Berdasarkan uji t diperoleh t-hitung sebesar 21,400 dengan Sig. sebesar 0,000 yang sesuai dengan persyaratan Sig.<0,050. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikansi antara Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW terhadap Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW dengan Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* pada perguruan tinggi kesehatan yang ada di Bali.

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan regresi satu prediktor, diperoleh harga koefisien korelasi

(r) sebesar 0,963 dan harga koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,927, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW terhadap Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*.

Hasil penelitian ini berkaitan bahwa suatu alat evaluasi adalah alat yang digunakan untuk memperoleh rekomendasi atas permasalahan (An & Decker, 2019). Pernyataan An & Decker tersebut juga sesuai dengan pendapat yang juga menyatakan bahwa tujuan utama dari evaluasi yaitu memperoleh suatu rekomendasi yang tepat untuk mengatasi permasalahan (Divayana, 2016).

Pada suatu alat evaluasi haruslah memiliki berbagai alternatif penyelesaian masalah (An & Mindrila, 2020). Kegiatan pembelajaran yang dievaluasi akan membutuhkan suatu alternatif penyelesaian masalah yang dihadapi. Apabila alat evaluasi pembelajaran dirancang untuk memiliki alternatif penyelesaian masalah maka tidak akan banyak kendala yang harus dihadapi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran menuju ke arah yang lebih baik (Browne *et al.*, 2020). Aktifnya kegiatan evaluasi untuk kegiatan pembelajaran akan menumbuhkan kepekaan terhadap ketepatan alternatif tindakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Li *et al.*, 2019). Evaluasi program kegiatan pembelajaran mengarahkan perhatian hal-hal relevan dengan kebutuhan dan motivasi serta menemukan tujuan atau alternatif tindakan yang paling baik untuk meminimalisasikan kekurangan dari suatu program kegiatan pembelajaran tersebut (Raycroft & Flynn, 2020).

Hal ini mengandung arti bahwa suatu alat evaluasi program pembelajaran yang memiliki indikator-indikator alternatif penyelesaian masalah pembelajaran akan mampu meningkatkan efektifitas kegiatan pembelajaran. Adanya indikator-indikator alternatif penyelesaian masalah pada suatu alat evaluasi program pembelajaran akan membuat suatu program pembelajaran mampu menerapkan evaluasi mandiri. Oleh karena itu, suatu instansi yang menerapkan pembelajaran harus memiliki tanggung jawab sendiri, sesuai dengan kecepatan sendiri untuk menciptakan pembelajaran yang berhasil, serta instansi tersebut mampu mengikuti proses evaluasi program pembelajaran berdasarkan pada sasaran belajar dan bermacam-macam alternatif kegiatan dengan beraneka sumber belajar yang berkaitan. Hal ini berarti peranan evaluasi dalam program pembelajaran bagi suatu instansi pembelajaran adalah untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan tugas-tugas sekolah, peningkatan daya intelektual, mengatasi masalah belajar pribadi dan mampu mencari solusi dalam pemecahan masalah.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa peranan Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW sebagai alat evaluasi ini sangat penting. Peran pentingnya adalah mampu menunjukkan beberapa alternatif penyelesaian masalah, dan mampu untuk menentukan efektivitas pelaksanaan *e-learning*. Oleh karena itu, semakin tinggi (positif)

pemakaian Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW maka akan semakin tinggi pula Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*, dan sebaliknya jika pemakaian Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW semakin rendah (negatif) maka Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* semakin rendah pula.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditunjukkan adanya pengaruh/hubungan positif serta signifikan antara pemakaian Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW dengan Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* pada pembelajaran perguruan tinggi kesehatan di Bali. Hal ini dibuktikan dari arah garis Y pada grafik regresi linier data ke arah positif dan juga koefisien determinasi nya (r^2) bernilai positif. Oleh karena itu, jika aplikasi evaluasi CIPP-SAW dapat diterapkan dengan baik oleh para evaluator, maka keefektifan pelaksanaan *e-learning* pada perguruan tinggi kesehatan di Bali juga dapat terlaksana dengan baik. Penerapan aplikasi evaluasi CIPP-SAW mampu memberikan rekomendasi yang akurat untuk para pemangku kepentingan pada perguruan tinggi kesehatan di Bali dalam menentukan aspek-aspek yang mesti dipertahankan atau dihentikan/diperbaiki dalam rangka mewujudkan keefektifan pelaksanaan *e-learning*.

6. SARAN

Pengaruh/hubungan pemakaian Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW dengan Efektivitas Pelaksanaan *E-learning* pada pembelajaran perguruan tinggi kesehatan di Bali ini hanya dianalisis menggunakan regresi sederhana. Pada penelitian lanjutannya agar dilakukan analisis tentang bagaimana bentuk dan fungsi pengaruh pemakaian Aplikasi Evaluasi CIPP-SAW terhadap Efektivitas Pelaksanaan *E-learning*.

7. DAFTAR PUSTAKA

- An, J., & Decker, J.T. (2019). Utilizing a Critical Service-Learning Approach in an Adapted Physical Education Course. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(4), 7–14.
- An, Y., & Mindrila, D. (2020). Strategies and Tools Used for Learner-Centered Instruction. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4(2), 133–143.
- Ariawan, I.P.W., Giri, M.K.W., & Divayana, D.G.H. (2019a). Preliminary Design of CIPP-SAW Evaluation Model in Measuring ICT-Based Learning Effectiveness in Health Colleges. *Journal of Physics: Conference Series*, 1402, 1–6.
- Ariawan, I.P.W., Giri, M.K.W., & Divayana, D.G.H. (2019b). “The CIPP-SAW Evaluation Model Design in Measurement the Effectiveness of E-Learning at Health Universities in Bali. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 97(21), 2922–2934.
- Ariawan, I.P.W., Giri, M.K.W., & Divayana, D.G.H. (2020). Simulation of SAW-Based CIPP Evaluation Model Calculation in Determining



- Improvement Priority for E-Learning Services. 4th *International Conference on Vocational Education and Training (ICOVET)*, Malang, Indonesia, 1–6.
- Barteit, S., Guzek, D., Jahn, A., Bärnighausen, T., Jorge, M.M., & Neuhann, F. (2020). Evaluation of E-Learning for Medical Education in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *Computers & Education*, 145, 1–18.
- Browne, G.R., Bender, H., Bradley, J., & Pang, A. (2020). Evaluation of a Tertiary Sustainability Experiential Learning Program. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(4), 699–715.
- Can, D., & Can, V. (2020). Fairness in Resource Distribution: Relationship between Children's Moral Reasoning and Logical Reasoning. *Acta Educationis Generalis*, 10(3), 66–86.
- Chin, R.Y.K., Tjahjono, R., Rutledge, M.J.R., Lambert, T., & Deboever, N. (2019). The Evaluation of E-Learning Resources as An Adjunct to Otolaryngology Teaching: A Pilot Study. *BMC Medical Education*, 19, 1–9.
- Divayana, D.G.H. (2016). *Evaluasi Program Perpustakaan Digital Berbasis Sistem Pakar Pada Universitas Teknologi Indonesia*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Eze, S.C., Chinedu-Eze, V.C.A., Okike, C.K., & Bello, A.O. (2020). Factors Influencing the Use of E-Learning Facilities by Students in a Private Higher Education Institution (HEI) in a Developing Economy. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7, 1–15.
- Gübes, N., & Uyar, S. (2020). Comparing Performance of Different Equating Methods in Presence and Absence of DIF Items in Anchor Test. *International Journal of Progressive Education*, 16(3), 111–122.
- Li, K.C., Lee, L.Y.K., Wong, S.L., Yau, I.S.Y., & Wong, B.T.M. (2019). Evaluation of Mobile Learning for the Clinical Practicum in Nursing Education: Application of the FRAME Model. *Journal of Computing in Higher Education*, 31(2), 290–310.
- Muhyidin, A., Juansah, D.E., Ediwarman, & Hamidiyah, A. (2018). Does the Writing Argumentative Text Ability Correlate to Writing Motivation and Grammatical Competence?. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 263, 239–243.
- Öztürk-Pat, Ö., & Yilmaz, M. (2021). Impact of Creative Drama Method on Students' Speaking Skills. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(2), 223–245.
- Rasouli, A., Rahbania, Z., & Attaran, M. (2016). Students' Readiness for E-Learning Application in Higher Education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 51–64.
- Raycroft, M.A.R., & Flynn, A.B. (2020). What Works? What's Missing? An Evaluation Model for Science Curricula That Analyses Learning Outcomes through Five Lenses. *Chemistry Education Research and Practice*, 21(4), 1110–1131.
- Setiawan, R., & Munajah, R. (2020). Evaluation of the Application of Online Learning in Indonesian Universities. *TEM Journal*, 9(3), 1194–1199.
- Susac, A., Bubic, A., Martinjak, P., Planinic, M., & Palmovic, M. (2017). Graphical Representations of Data Improve Student Understanding of Measurement and Uncertainty: An Eye-Tracking Study. *Physical Review Physics Education Research*, 13(2), 1–20.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia yang telah memberikan dana dan kesempatan untuk menyelesaikan penelitian ini. Pendanaan Penelitian diperoleh berdasarkan SK Kontrak Penelitian No. 179/UN48.16/LT/2021.