

BUKTI PERJALANAN ARTIKEL MULAI SUBMIT SAMPAI TERBIT Pada Jurnal Nasional Terakreditasi (Sinta 2)

Nama Jurnal : Journal of Educational Research and Evaluation

Judul Artikel : Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges

Penulis : Gusti Ayu Dessy Sugiharni

Korespondensi: Gusti Ayu Dessy Sugiharni

Rincian Perjalanan Artikel:

Submit : 24 Februari 2023

Hasil Review : 1 Maret 2023

Upload Revisi : 5 Maret 2023

Accepted : 10 Mei 2023

Publish : 19 Mei 2023

BUKTI SUBMIT (24 FEBRUARI 2023)

Journal of Education Research and Evaluation

← Back to Submissions

61240 / Sugiharni / Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges Library

Workflow **Publication**

Submission **Review** Copyediting Production

Submission Files Search

File Name	Date	Type
167830 Dessy-Submit.doc	February 24, 2023	Article Text

[Download All Files](#)

Pre-Review Discussions Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Comments for the Editor	sugiharni_2023	2023-02-24 11:18 PM	0	<input type="checkbox"/>

Bukti Artikel Sudah Submit



Validitas Konten Instrumen Evaluasi Pembelajaran Statistik Berbasis *Flipped Learning* Pada Perguruan Tinggi Pariwisata

Gusti Ayu Dessy Sugiharni^{1*}

¹Prodi Kewirausahaan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 February 2021

Received in revised form

30 March 2021

Accepted 10 April 2021

Available online 11 May 2021

Kata Kunci:

Validitas Konten,
Instrumen Evaluasi, *Flipped Learning*, Perguruan Tinggi Pariwisata.

Keywords:

Content Validity, Evaluation Instrument, *Flipped Learning*, Tourism Colleges.



This is an open access article under the CC BY-SA

Copyright © 2022 by Author.

Published by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Instrumen evaluasi tetap menjadi salah satu alat ukur paling penting yang dapat digunakan dalam proses evaluasi terhadap pembelajaran statistik pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Melihat pentingnya peran instrumen evaluasi sebagai alat ukur, maka perlu ditentukan validitas isi terhadap instrumen evaluasi tersebut. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas isi instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Jumlah pakar yang dilibatkan dalam menguji validitas isi instrumen evaluasi adalah sebanyak 4 pakar, diantaranya: 1 pakar bidang pendidikan matematika, 1 pakar bidang pariwisata, 1 pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan 1 pakar bidang evaluasi pendidikan. Alat yang digunakan oleh para pakar untuk menilai butir instrumen evaluasi adalah kuesioner yang terdiri dari 26 butir pertanyaan. Formula yang digunakan untuk menganalisis hasil uji validitas isi instrumen evaluasi adalah *Aiken*. Teknik analisis data hasil uji validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan hasil rerata nilai V dari perhitungan formula *Aiken* dengan pengkategorian validitas Gregory. Hasil penelitian menunjukkan 18 butir instrumen yang valid dan 8 butir instrumen yang tidak valid. Selain itu dari hasil rerata nilai V sebesar 0,668, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen evaluasi yang khusus

digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 sudah tergolong validitas tinggi.

ABSTRACT

The evaluation instrument remains one of the most important measurement tools that can be used in the process of evaluating statistical learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. Based on the important role of the evaluation instrument as a measuring tool, it is necessary to determine the content validity of the evaluation instrument. Therefore, the purpose of this study was to show in detail the process of calculating the content validity of an evaluation instrument that is specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on *flipped learning* at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The experts involved in testing the content validity of the evaluation instrument were four experts, including one expert in Mathematics Education, one expert in Tourism, one expert in Informatics Engineering Education, and one expert in Educational Evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items was a questionnaire consisting of 26 questions. The formula used to analyze the results of the content validity test of the evaluation instrument was *Aiken*. The data analysis technique for the results of the content validity test was carried out by comparing the results of the average value of V from the *Aiken* formula calculation with the Gregory validity categorization. The results showed 18 valid instruments and 8 invalid instruments. In addition, from the average results of the V value was 0.668, it can be stated that the evaluation instrument specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on *flipped learning* at tourism colleges after the Covid-19 pandemic is classified as high validity.

*Corresponding author.

E-mail addresses: dessy.sugiharni@ipb-intl.ac.id (Gusti Ayu Dessy Sugiharni)

1. PENDAHULUAN

Pasca pandemi covid-19, pembelajaran pada sebagian besar perguruan tinggi termasuk juga perguruan tinggi pariwisata masih tetap memanfaatkan pengkombinasian model belajar secara tatap muka langsung dan secara daring (Haryono & Darmadi, 2022; Ekawati, 2022; Gultom dkk., 2022; Rahayu & Yuliamir, 2022; Rohana, 2020; Yamin, 2022). Salah satu model pembelajaran yang familiar digunakan untuk menterjemahkan pengkombinasian pembelajaran tatap muka dan daring itu adalah flipped learning (Awidi & Paynter, 2019; Farida dkk., 2019; Ishak dkk., 2019; Karim & Saptono, 2020; Zainuddin et al., 2019). Kenyataan yang terjadi di lapangan adalah tidak semua perguruan tinggi ataupun perguruan tinggi pariwisata mampu menterjemahkan secara baik dan optimal flipped learning tersebut (Akçayır et al., 2018; Birgili et al., 2019; Birgili et al., 2021; Bond, 2020; Fell-Kurban, 2019; Hamid & Hadi, 2020; Ramadhan dkk., 2021). Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terkait pelaksanaan flipped learning secara komprehensif baik dari sisi domain context, input, process dan product. Upaya yang perlu dilakukan sejak dini untuk memperoleh hasil evaluasi yang baik adalah mempersiapkan instrumen yang baik.

Instrumen evaluasi merupakan salah satu alat ukur paling penting yang dapat digunakan dalam proses evaluasi terhadap suatu objek yang dievaluasi (Alwi & Sholihat, 2019; Fahrurrozi & Rahmawati, 2021; Imania & Bariah, 2019; Magdalena dkk., 2021; Rachmawati & Kurniawati, 2020; Safitri dkk., 2023; Wisman dkk., 2021; Zamkabay & Wulandari, 2022; Zainuddin dkk., 2020; Ziliwu dkk., 2022). Begitu pentingnya peran instrumen dalam kegiatan evaluasi, maka perlu dilakukan uji validitas isi terhadap instrumen evaluasi, agar hasil evaluasi dapat menghasilkan rekomendasi yang tepat.

Hasil penelitian Nizary & Kholik (2021) menunjukkan validitas konten instrumen asesmen, namun belum menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas konten dari instrumen asesmen tersebut. Hasil penelitian Wakano, dkk. (2021) menunjukkan validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran online di masa pandemi covid-19. Keterbatasan penelitian Wakano, dkk. tersebut adalah belum menjelaskan proses perhitungan secara detail dari hasil validitas isi yang telah ditunjukkan. Penelitian Abdal, dkk. (2022) menunjukkan validitas isi instrumen evaluasi yang menggunakan model CIPP (Context-Input-Process-Product). Keterbatasan penelitian Abdal, dkk. adalah belum menunjukkan tahapan dan perhitungan detail untuk memperoleh hasil validitas isi dari instrumen evaluasi tersebut. Penelitian Daulay, dkk. (2022) menunjukkan instrumen evaluasi program pendidikan, namun belum detail menjelaskan proses perhitungan penentuan validitas isi intrumennya. Penelitian Winarto, dkk. (2021) menunjukkan pengembangan instrumen evaluasi model CIPP (Context-Input-Process-Product), namun belum secara mendalam menunjukkan tahapan dan proses perhitungan untuk mendapatkan hasil validitas isi instrumennya.

Berdasarkan keterbatasan beberapa penelitian tersebut, maka penting kiranya melalui hasil penelitian ini ditunjukkan secara detail proses perhitungan dalam penentuan validitas isi instrumen. Oleh karena itu, maka tujuan penelitian ini adalah menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas isi instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19.

Mengacu pada tujuan penelitian tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimanakah hasil uji validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19?

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan instrument evaluasi. Tahapan-tahapan pengembangan instrument evaluasi, diantaranya (Hulukati & Rahmi, 2020; Jahring dkk., 2022; Kurnia dkk., 2022; Maulida & Hamama, 2021; Sukmawati dkk., 2022): 1) penentuan komponen evaluasi, 2) penentuan aspek-aspek evaluasi, 3) penentuan butir-butir instrumen evaluasi, 4) uji coba butir-butir instrumen evaluasi, 5) analisis instrumen evaluasi, dan 6) penentuan instrumen final.

Pada tahap penentuan komponen evaluasi dilakukan pengidentifikasian komponen evaluasi. Pada tahap penentuan aspek-aspek evaluasi dilakukan penentuan aspek-aspek evaluasi yang mengacu pada komponen evaluasi. Pada tahap penentuan butir-butir instrumen evaluasi dilakukan pembuatan butir-butir instrument yang mengacu pada aspek-aspek evaluasi. Pada tahap uji coba instrumen dilakukan uji validitas isi dan reliabilitas instrumen evaluasi. Berdasarkan tujuan penelitian ini, maka uji coba instrumen evaluasi difokuskan hanya pada uji validitas isi saja. Subjek yang dilibatkan dalam melakukan uji validitas isi sebanyak 4 pakar yang terdiri dari 1 pakar bidang pendidikan Matematika, 1 pakar bidang pariwisata, 1 pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan 1 pakar bidang evaluasi pendidikan. Alat yang digunakan oleh para pakar untuk menilai butir instrumen evaluasi adalah kuesioner yang terdiri dari 26 butir pertanyaan.

Pada tahap analisis instrumen evaluasi dilakukan analisis terhadap hasil uji validitas isi instrumen evaluasi. Analisis terhadap hasil validitas isi instrumen evaluasi dilakukan dengan

menginterpretasikan hasil validitas isi tersebut berdasarkan acuan pengkategorian validitas isi Guilford. Hasil validitas isi instrumen evaluasi diperoleh menggunakan formula Aiken. Adapun formula Aiken dapat ditunjukkan selengkapnya pada persamaan (1) (Damayanti dkk., 2022; Nabil dkk., 2022; Widyaningsih dkk., 2021), sedangkan pengkategorian validitas isi Guilford dapat ditunjukkan pada Tabel 1 (Ardayati & Herlina, 2020; Divayana et al., 2022; Suciati et al., 2019).

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)} \quad (1)$$

Dimana:

- V : Index kesepakatan ahli mengenai validitas butir
- n : banyaknya pakar
- c : banyaknya skor pilihan
- S : $r_n - l_0$
- r_n : skor penilaian yang diberikan oleh pakar ke-n terhadap butir-n
- l_0 : skor terendah dalam kategori penskoran

Tabel 1. Pengkategorian Validitas Isi Yang Mengacu Guilford

Rentang Skor Validitas Isi	Pengkategorian
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$: validitas sangat tinggi (sangat baik)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$: validitas tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$: validitas sedang (cukup)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$: validitas rendah (kurang)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$: validitas sangat rendah (jelek)
$r_{xy} \leq 0,00$: tidak valid

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mengacu pada tahapan pengembangan instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Adapun hasil penelitian yang dimaksud selengkapnya dapat ditunjukkan sebagai berikut.

a) Hasil Penentuan Komponen Evaluasi

Komponen evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19 mengacu pada model evaluasi CIPP. Oleh karena itu, maka komponen evaluasi yang digunakan adalah komponen context, komponen input, komponen process dan komponen product.

b) Hasil Penentuan Aspek-aspek Evaluasi

Aspek-aspek evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata diperoleh berdasarkan acuan dari komponen-komponen evaluasi CIPP. Adapun aspek-aspek evaluasi yang dimaksud tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Aspek-aspek Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemi Covid-19

Komponen Evaluasi	Aspek-aspek Evaluasi
Context	CN1. Regulasi keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN2. Tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN3. Visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN4. Misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata

Input	CN5.	Kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	CN6.	Dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN1.	Struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN2.	Kesiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN3.	Kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
Process	PC1.	Proses penyiapan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PC2.	Proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PC3.	Proses control pengelolaan anggaran dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
Product	PR1.	Kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PR2.	Kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PR3.	Kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata

c) Hasil Penentuan Butir-butir Instrumen Evaluasi

Butir-butir instrumen evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata diperoleh berdasarkan acuan dari aspek-aspek evaluasi CIPP. Adapun butir-butir evaluasi yang dimaksud tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Butir-butir Instrumen Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis *Flipped Learning* pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemic Covid-19

Kode Aspek-aspek Evaluasi	Butir-butir Instrumen
CN1	BCN1. Apakah terdapat regulasi yang jelas tentang keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
CN2	BCN2. Apakah tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN3	BCN3. Apakah visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN4	BCN4. Apakah misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN5	BCN5. Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah minimal S1?
	BCN6. Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah sesuai dengan bidang keahliannya?
CN6	BCN7. Apakah dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah

Kode Aspek-aspek Evaluasi	Butir-butir Instrumen
IN1	tampak jelas? BIN1. Sudahkah ada struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
IN2	BIN2. Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah kompeten?
IN3	BIN3. Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah mumpuni?
	BIN4. Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah maksimal?
	BIN5. Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah teruji?
IN4	BIN6. Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah mencukupi?
	BIN7. Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah dipersiapkan secara matang?
	BIN8. Apakah dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah ada sejak awal?
IN5	BIN9. Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah disiapkan dengan matang?
	BIN10. Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah ada sejak awal?
PC1	BPC1. Apakah proses penyiapan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
PC2	BPC2. Apakah proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dipersiapkan dengan baik?
PC3	BPC3. Apakah proses kontrol dalam pengelolaan anggaran penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
PR1	BPR1. Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
	BPR2. Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka?
PR2	BPR3. Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
	BPR4. Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dapat melatih karakter positif mereka?
PR3	BPR5. Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah menunjukkan kinerja yang tinggi?
	BPR6. Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?

d) Uji coba butir-butir instrumen evaluasi

Uji coba butir-butir instrumen evaluasi dilakukan oleh empat pakar yang terdiri dari seorang pakar bidang pendidikan matematika, seorang pakar bidang pariwisata, seorang pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan seorang pakar bidang evaluasi pendidikan. Adapun hasil uji coba butir-butir instrumen evaluasi dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Butir-butir Instrumen Evaluasi

No Butir	Pakar				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	ΣS	V	Kategori Validitas
	1	2	3	4							
BCN1	5	4	4	5	4	3	3	4	14	0.875	Sangat Tinggi
BCN2	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN4	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN5	2	3	2	2	1	2	1	1	5	0.313	Rendah
BCN6	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BCN7	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	Tinggi
BIN1	4	5	4	5	3	4	3	4	14	0.875	Sangat Tinggi
BIN2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BIN3	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	Rendah
BIN4	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875	Sangat Tinggi
BIN5	3	2	2	1	2	1	1	0	4	0.250	Rendah
BIN6	4	5	5	5	3	4	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BIN7	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BIN8	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	Rendah
BIN9	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	Sangat Tinggi
BIN10	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPC1	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0.875	Sangat Tinggi
BPC2	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	Tinggi
BPC3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BPR1	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BPR2	2	1	2	2	1	0	1	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPR3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BPR4	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPR5	1	2	2	3	0	1	1	2	4	0.250	Rendah
BPR6	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	Sangat Tinggi
Rata-rata V										0.668	Tinggi

e) Analisis Instrumen Evaluasi

Berdasarkan hasil uji coba terhadap butir-butir instrumen evaluasi yang ditunjukkan pada Tabel 4, maka dapat ditentukan hasil interpretasi yang mengacu pada pengkategorian validasi isi Guilford. Adapun hasil interpretasi menyatakan bahwa validitas isi instrumen evaluasi termasuk dalam kategori tinggi karena nilai rata-rata V sebesar 0.668 yang berada pada rentang skor validitas $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$.

f) Instrumen final

Berdasarkan hasil analisis instrumen, maka terdapat 18 butir instrumen yang valid dan 8 butir instrumen yang tidak valid. Butir yang tidak valid adalah butir BCN5, BIN3, BIN5, BIN8, BIN10, BPR2, BPR4, dan butir BPR5, sedangkan butir yang valid adalah semua butir lainnya selain kedelapan butir-butir tersebut. Adapun instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19 yang sudah final dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 4.

Tabel 5. Butir-butir Instrumen Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemic Covid-19 yang Sudah Final

Kode Butir-butir Instrumen	Butir-butir Instrumen
BCN1	Apakah terdapat regulasi yang jelas tentang keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?

Kode Butir-butir Instrumen	Butir-butir Instrumen
BCN2	Apakah tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN3	Apakah visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN4	Apakah misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN5	Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah sesuai dengan bidang keahliannya?
BCN6	Apakah dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tampak jelas?
BIN1	Sudahkah ada struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
BIN2	Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah kompeten?
BIN3	Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah maksimal?
BIN4	Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah mencukupi?
BIN5	Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah dipersiapkan secara matang?
BIN6	Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah disiapkan dengan matang?
BPC1	Apakah proses penyiapan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
BPC2	Apakah proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dipersiapkan dengan baik?
BPC3	Apakah proses kontrol dalam pengelolaan anggaran penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
BPR1	Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
BPR2	Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
BPR3	Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?

Jika dilihat pada Tabel 4, nilai S1 sampai dengan S4 diperoleh dengan cara mengurangi skor penilaian yang diberikan oleh masing-masing pakar dengan nilai 1. Nilai ΣS diperoleh dengan cara menjumlahkan semua nilai S1 sampai dengan S4. Nilai V diperoleh dengan cara membagi nilai ΣS dengan hasil perkalian antara banyaknya pakar dengan banyaknya skor pilihan yang telah dikurangi 1.

Hasil penelitian ini telah menjawab keterbatasan penelitian Gaol, dkk yang hanya melibatkan 3 pakar dalam melakukan uji validitas instrumen, sedangkan dalam penelitian ini sudah melibatkan 4 pakar. Hasil penelitian ini juga telah menjawab kendala penelitian Nizary & Kholik (2021), penelitian Wakano, dkk.

(2021) serta penelitian Abdal, dkk. (2022) yang belum menunjukkan tahapan perhitungan untuk memperoleh hasil validitas isi instrumen. Kendatipun sudah mampu menjawab beberapa kendala/keterbatasan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini juga masih memiliki kendala. Kendala yang masih ditemukan dalam penelitian ini adalah penyajian butir-butir instrumen masih belum berformat digital sehingga sulit diakses kapanpun dan dimanapun oleh para evaluator.

4. Simpulan

Penelitian ini sudah berhasil menunjukkan proses perhitungan dalam penentuan validitas isi instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19. Hasil perhitungan validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 menggunakan formula Aiken menunjukkan rerata V sebesar 0,668. Berdasarkan nilai rerata tersebut, maka validitas isi dari instrumen evaluasi ini tergolong tinggi, sehingga instrumen evaluasi dapat digunakan untuk mengevaluasi objek evaluasi pada skala yang lebih luas. Pekerjaan kedepan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penelitian ini adalah menggunakan aplikasi *wondershare* untuk mengemas instrumen instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata ini ke dalam bentuk digital agar lebih mudah diakses oleh para evaluator.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian ini tepat pada waktunya.

Daftar Rujukan

- Abdal, N. M., Suwahyu, I., & Sulaiman, D. R. A. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Program Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan Mandiri Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UNM untuk Mitra Sekolah dengan model CIPP. *INTEC Journal: Information Technology Education Journal*, 1(2), 42-45. <https://ojs.unm.ac.id/intec/article/view/34228>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The Flipped Classroom: A Review of Its Advantages and Challenges. *Computers & Education*, 126(1), 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Alwi, M., & Sholihat, Z. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Karya Sastra Berbasis Budaya Lokal Kelas IV MI NW Tebaban. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 40-47. <https://doi.org/10.29408/didika.v5i1.1778>
- Ardayati, & Herlina. (2020). Teaching Reading Comprehension by Using Herringbone Technique to the Eighth-Grade Students of SMP Negeri 11 Lubuklinggau. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, 3(1), 79-85. <https://doi.org/10.31540/jeell.v3i1.884>
- Awidi, I. T., & Paynter, M. 2019. The Impact of A Flipped Classroom Approach on Student Learning Experience. *Computers & Education*, 128, 269-283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Kızıltepe, Z. (2019). Investigating the Relationship between Volitional Strategies and Academic Achievement in A Flipped Learning Environment. *Croatian Journal of Education*, 21(1), 345-375. <https://doi.org/10.15516/cje.v21i1.3006>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The Trends and Outcomes of Flipped Learning Research Between 2012 and 2018: A Descriptive Content Analysis. *Journal of Computers in Education*, 8, 365-394. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00183-y>
- Bond, M. (2020). Facilitating Student Engagement Through the Flipped Learning Approach in K-12: A Systematic Review. *Computers & Education*, 151, 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>
- Damayanti, L., Suana, W., & Riyanda, A. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, 6(1), 10-19. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/1446>

- Daulay, N. K., Miranda, N., Khairunnisa, B., Hilwana, R., & Bangun, M. Z. (2022). Instrumen Evaluasi Program Pendidikan di MTS Lab. UINSU, Medan. *Jurnal Guru Kita*, 6(3), 339-351. <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i3.36377>
- Divayana, D. G. H., Sudirtha, I. G., & Suartama, I. K. (2021). Digital Test Instruments Based on Wondershare-Superitem for Supporting Distance Learning Implementation of Assessment Course. *International Journal of Instruction*, 14(4), 945-964. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14454a>
- Ekawaty, D. (2022). Analisa Sistem Pembelajaran Daring Pada Mahasiswa Event Manajemen. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 191-200. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i3.1446>
- Fahrurrozi, M., & Rahmawati, S. N. L. (2021). Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090>
- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 104-122. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p104--122>
- Fell-Kurban, C. (2019). Designing Effective, Contemporary Assessment on A Flipped Educational Sciences Course. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1143-1159. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1522650>
- Gultom, J. R., Sundara, D., & Fatwara, M. D. (2022). Pembelajaran Hybrid Learning Model Sebagai Strategi Optimalisasi Sistem Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi di Jakarta. *Mediastima*, 28(1), 11-22. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v28i1.385>
- Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning Sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *Quality*, 8(1), 149-164. <http://dx.doi.org/10.21043/quality.v8i1.7503>
- Haryono, S., & Darmadi, R. (2022). Pengaruh Efikasi diri dalam Blended learning terhadap Kepuasan Belajar Mahasiswa Perguruan tinggi Vokasi Pariwisata di Jakarta. *EduTurisma: Journal of Tourism and Education*, 6(2), 1-11. <http://www.ejournal.akpindo.ac.id/index.php/eduturisma/article/view/1262>
- Hulukati, W., & Rahmi, M. (2020). Instrumen Evaluasi Karakter Mahasiswa Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 851-861. <http://dx.doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.468>
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1), 31-47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>
- Ishak, T., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Guna Meningkatkan Interaksi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Manajemen Informasi dan E-Administrasi. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 109-119. <http://dx.doi.org/10.17977/um039v4i22019p109>
- Jahring, Herlina, Nasruddin, & Astrinasari. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 872-881. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4932>
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 3(1), 140-145. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/view/636>
- Kurnia, L. D., Haryati, S., & Linda, R. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thinking Skills Menggunakan Quizizz Pada Materi Termokimia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 176-190. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.21727>
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SBDP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 276-287. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i2.1264>

- Maulida, & Hamama, S. F. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Tipe Pilihan Ganda Dalam Evaluasi Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sel Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 171-178. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v5i1.1498>
- Nabil, N. R. A., Wulandari, I., Yamtinah, S., Ariani, S.R.D., & Ulfa, M. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Konteks Sains Kimia. *Paedagogia: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2), 184-191. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64566>
- Nizary, M. A., & Kholik, A. N. (2021). Validitas Instrumen Asesmen (Analisis Validitas Isi dan Konstruksi Instrumen Asesmen Buku Pelajaran Al Quran Hadis Kelas 6 Madrasah Ibtidaiyah Materi Surat Ad Dhuha Bab VI). *Jurnal CONTEMPLATE: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 21-42. <https://ejournal.iaiqi.ac.id/index.php/contemplate/article/view/49>
- Rachmawati, & Kurniawati, A. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis Mobile Online Pada Prodi Pendidikan Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 46-63. <http://dx.doi.org/10.31000/prima.v4i1.1891>
- Rahayu, E., & Yuliamir, H. (2022). New Normal Bagi Pelajar (Pembelajaran Daring dan Pembelajaran Luring) Pada Minat Beli Kuota Internet Pada Kios Pulsa Semarang Selatan. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(2), 207-216. <http://dx.doi.org/10.35906/jurman.v8i2.1162>
- Ramadhan, A., Mansur, H., & Utama, A. H. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Siskomdig Siswa Kelas X. *Journal of Instructional Technology*, 2(1), 51-60. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i1.3815>
- Rohana, S. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid 19. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 192-208. <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.441>
- Safitri, A., Dama, L., & Ahmad, J. (2023). Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan di SMA Negeri 2 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 61-79. <https://unimuda.ejournal.id/jurnalpendidikan/article/view/2272/1271>
- Suciati, Munadi, S., Sugiman, & Febriyanti, W.D.R. (2019). Design and Validation of Mathematical Literacy Instruments for Assessment for Learning in Indonesia. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 865-875. <https://dx.doi.org/10.12973/eujer.9.2.865>
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215-1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>
- Wakano, A., Prihono, E. W., Hasanah, N., & Lapele, F. (2021). Evaluasi sistem pembelajaran online dimasa pandemi covid-19. *EKSPOSE: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 20(1), 1195-1205. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v1i1.1380>
- Widyaningsih, S. W., Yusuf, I., Prasetyo, Z.K., & Istiyono, E. (2021). The Development of the HOTS Test of Physics Based on Modern Test Theory: Question Modeling through E-learning of Moodle LMS. *International Journal of Instruction*, 14(4), 51-68. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1444a>
- Winarto, Yusufi, A., Khoirurrohman, T., & Kristyaningrum, D. H. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi PPDB Model Context, Input, Process, Product (CIPP). *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 165-176. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1395>
- Wisman, Y., Effrata, & Tutesa. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>
- Yamin, M. (2022). Blended Learning Model Pembelajaran Pasca Pandemi. *Jurnal Sustainable*, 5(2), 285-289. <https://doi.org/10.32923/kjimp.v5i2.2762>
- Zamkakay, Y., & Wulandari, S. S. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis HOTS Mata Pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(1), 67-80. <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n1.p67-80>
- Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, C. M. (2019). How Do Students Become Self-Directed Learners in the EFL Flipped-Class Pedagogy? A Study in Higher Education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3), 678-690. <http://dx.doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>

- Zainuddin, Sutansi, Untari, E., & Perdana, K. R. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Dengan Penekanan Karakter. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 739-748. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v5i4.565>
- Ziliwu, D., Bawamenewi, A., Lase, S., & Telaumbanua, K. M. F., & Dakhi, O. (2022). Evaluasi Program Pengembangan Instrumen Praktek Pengalaman Lapangan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2316-2323. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2436>

BUKTI HASIL REVIEW (1 MARET 2023)

The screenshot shows a web browser window displaying the author dashboard for a submission in the Journal of Education Research and Evaluation. The page is titled "Journal of Education Research and Evaluation" and includes a navigation bar with tabs for "Submission", "Review", "Copyediting", and "Production". The "Review" tab is active, showing "Round 1" with a status of "Submission accepted." Below this, there are "Notifications" for "[JERE] Editor Decision" dated 2023-05-10 and 2023-05-25. The "Reviewer's Attachments" section lists two files: "168149 - 61240" and "168150 - 61240 review", both dated "March 1, 2023". A red circle highlights the date "March 1, 2023" for the second attachment, with a red arrow pointing to a box labeled "Bukti Hasil Review".

Journal of Education Research and Evaluation

← Back to Submissions

Submission Review Copyediting Production

Round 1

Round 1 Status
Submission accepted.

Notifications

[JERE] Editor Decision	2023-05-10 11:37 AM
[JERE] Editor Decision	2023-05-25 06:29 PM

Reviewer's Attachments Search

168149 - 61240	March 1, 2023
168150 - 61240 review	March 1, 2023

Windows taskbar: Type here to search, 25°C, 7:54 AM 6/9/2023

Bukti Hasil Review



Validitas Konten Instrumen Evaluasi Pembelajaran Statistik Berbasis *Flipped Learning* Pada Perguruan Tinggi Pariwisata

Gusti Ayu Dessy Sugiharni^{1*}

¹Prodi Kewirausahaan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional

ARTICLE INFO

Article history:

Received 19 February 2021
Received in revised form
30 March 2021
Accepted 10 April 2021
Available online 11 May
2021

Kata Kunci:

Validitas Konten,
Instrumen Evaluasi, *Flipped Learning*, Perguruan Tinggi Pariwisata.

Keywords:

Content Validity, Evaluation Instrument, *Flipped Learning*, Tourism Colleges.



This is an open access article under the CC BY-SA
Copyright © 2022 by Author.
Published by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Instrumen evaluasi tetap menjadi salah satu alat ukur paling penting yang dapat digunakan dalam proses evaluasi terhadap pembelajaran statistik pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Melihat pentingnya peran instrumen evaluasi sebagai alat ukur, maka perlu ditentukan validitas isi terhadap instrumen evaluasi tersebut. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas isi instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Jumlah pakar yang dilibatkan dalam menguji validitas isi instrumen evaluasi adalah sebanyak 4 pakar, diantaranya: 1 pakar bidang pendidikan matematika, 1 pakar bidang pariwisata, 1 pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan 1 pakar bidang evaluasi pendidikan. Alat yang digunakan oleh para pakar untuk menilai butir instrumen evaluasi adalah kuesioner yang terdiri dari 26 butir pertanyaan. Formula yang digunakan untuk menganalisis hasil uji validitas isi instrumen evaluasi adalah *Aiken*. Teknik analisis data hasil uji validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan hasil rerata nilai V dari perhitungan formula *Aiken* dengan pengkategorian validitas Gregory. Hasil penelitian menunjukkan 18 butir instrumen yang valid dan 8 butir instrumen yang tidak valid. Selain itu dari hasil rerata nilai V sebesar 0,668, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen evaluasi yang khusus

digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 sudah tergolong validitas tinggi.

ABSTRACT

The evaluation instrument remains one of the most important measurement tools that can be used in the process of evaluating statistical learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. Based on the important role of the evaluation instrument as a measuring tool, it is necessary to determine the content validity of the evaluation instrument. Therefore, the purpose of this study was to show in detail the process of calculating the content validity of an evaluation instrument that is specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on *flipped learning* at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The experts involved in testing the content validity of the evaluation instrument were four experts, including one expert in Mathematics Education, one expert in Tourism, one expert in Informatics Engineering Education, and one expert in Educational Evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items was a questionnaire consisting of 26 questions. The formula used to analyze the results of the content validity test of the evaluation instrument was *Aiken*. The data analysis technique for the results of the content validity test was carried out by comparing the results of the average value of V from the *Aiken* formula calculation with the Gregory validity categorization. The results showed 18 valid instruments and 8 invalid instruments. In addition, from the average results of the V value was 0.668, it can be stated that the evaluation instrument specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on *flipped learning* at tourism colleges after the Covid-19 pandemic is classified as high validity.

*Corresponding author.

E-mail addresses: dessy.sugiharni@ipb-intl.ac.id (Gusti Ayu Dessy Sugiharni)

Comment [R1]:

Dikarenakan semua artikel yang diterbitkan dalam jurnal sudah berbahasa Inggris. Tolong ubah isi artikel ini keseluruhan dalam bahasa Inggris.

Abstrak hendaknya memuat :

- Permasalahan yang ada
 - Jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan
 - Subjek penelitian
 - Simpulan, dan implikasi penelitian
- Abstrak kisaran 150-180 kata.

1. PENDAHULUAN

Pasca pandemi covid-19, pembelajaran pada sebagian besar perguruan tinggi termasuk juga perguruan tinggi pariwisata masih tetap memanfaatkan pengkombinasian model belajar secara tatap muka langsung dan secara daring (Haryono & Darmadi, 2022; Ekawati, 2022; Gultom dkk., 2022; Rahayu & Yuliamir, 2022; Rohana, 2020; Yamin, 2022). Salah satu model pembelajaran yang familiar digunakan untuk menerjemahkan pengkombinasian pembelajaran tatap muka dan daring itu adalah flipped learning (Awidi & Paynter, 2019; Farida dkk., 2019; Ishak dkk., 2019; Karim & Saptono, 2020; Zainuddin et al., 2019). Kenyataan yang terjadi di lapangan adalah tidak semua perguruan tinggi ataupun perguruan tinggi pariwisata mampu menerjemahkan secara baik dan optimal flipped learning tersebut (Akçayır et al., 2018; Birgili et al., 2019; Birgili et al., 2021; Bond, 2020; Fell-Kurban, 2019; Hamid & Hadi, 2020; Ramadhan dkk., 2021). Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi terkait pelaksanaan flipped learning secara komprehensif baik dari sisi domain context, input, process dan product. Upaya yang perlu dilakukan sejak dini untuk memperoleh hasil evaluasi yang baik adalah mempersiapkan instrumen yang baik.

Instrumen evaluasi merupakan salah satu alat ukur paling penting yang dapat digunakan dalam proses evaluasi terhadap suatu objek yang dievaluasi (Alwi & Sholihat, 2019; Fahrurrozi & Rahmawati, 2021; Imania & Bariah, 2019; Magdalena dkk., 2021; Rachmawati & Kurniawati, 2020; Safitri dkk., 2023; Wisman dkk., 2021; Zamkabay & Wulandari, 2022; Zainuddin dkk., 2020; Ziliwu dkk., 2022). Begitu pentingnya peran instrumen dalam kegiatan evaluasi, maka perlu dilakukan uji validitas isi terhadap instrumen evaluasi, agar hasil evaluasi dapat menghasilkan rekomendasi yang tepat.

Hasil penelitian Nizary & Kholik (2021) menunjukkan validitas konten instrumen asesmen, namun belum menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas konten dari instrumen asesmen tersebut. Hasil penelitian Wakano, dkk. (2021) menunjukkan validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran online di masa pandemi covid-19. Keterbatasan penelitian Wakano, dkk. tersebut adalah belum menjelaskan proses perhitungan secara detail dari hasil validitas isi yang telah ditunjukkan. Penelitian Abdal, dkk. (2022) menunjukkan validitas isi instrumen evaluasi yang menggunakan model CIPP (Context-Input-Process-Product). Keterbatasan penelitian Abdal, dkk. adalah belum menunjukkan tahapan dan perhitungan detail untuk memperoleh hasil validitas isi dari instrumen evaluasi tersebut. Penelitian Daulay, dkk. (2022) menunjukkan instrumen evaluasi program pendidikan, namun belum detail menjelaskan proses perhitungan penentuan validitas isi intrumennya. Penelitian Winarto, dkk. (2021) menunjukkan pengembangan instrumen evaluasi model CIPP (Context-Input-Process-Product), namun belum secara mendalam menunjukkan tahapan dan proses perhitungan untuk mendapatkan hasil validitas isi instrumennya.

Berdasarkan keterbatasan beberapa penelitian tersebut, maka penting kiranya melalui hasil penelitian ini ditunjukkan secara detail proses perhitungan dalam penentuan validitas isi instrumen. Oleh karena itu, maka tujuan penelitian ini adalah menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas isi instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19.

Mengacu pada tujuan penelitian tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah bagaimanakah hasil uji validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19?

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan instrument evaluasi. Tahapan-tahapan pengembangan instrument evaluasi, diantaranya (Hulukati & Rahmi, 2020; Jahring dkk., 2022; Kurnia dkk., 2022; Maulida & Hamama, 2021; Sukmawati dkk., 2022): 1) penentuan komponen evaluasi, 2) penentuan aspek-aspek evaluasi, 3) penentuan butir-butir instrumen evaluasi, 4) uji coba butir-butir instrumen evaluasi, 5) analisis instrumen evaluasi, dan 6) penentuan instrumen final.

Pada tahap penentuan komponen evaluasi dilakukan pengidentifikasian komponen evaluasi. Pada tahap penentuan aspek-aspek evaluasi dilakukan penentuan aspek-aspek evaluasi yang mengacu pada komponen evaluasi. Pada tahap penentuan butir-butir instrumen evaluasi dilakukan pembuatan butir-butir instrument yang mengacu pada aspek-aspek evaluasi. Pada tahap uji coba instrumen dilakukan uji validitas isi dan reliabilitas instrumen evaluasi. Berdasarkan tujuan penelitian ini, maka uji coba instrumen evaluasi difokuskan hanya pada uji validitas isi saja. Subjek yang dilibatkan dalam melakukan uji validitas isi sebanyak 4 pakar yang terdiri dari 1 pakar bidang pendidikan Matematika, 1 pakar bidang pariwisata, 1 pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan 1 pakar bidang evaluasi pendidikan. Alat yang digunakan oleh para pakar untuk menilai butir instrumen evaluasi adalah kuesioner yang terdiri dari 26 butir pertanyaan.

Pada tahap analisis instrumen evaluasi dilakukan analisis terhadap hasil uji validitas isi instrumen evaluasi. Analisis terhadap hasil validitas isi instrumen evaluasi dilakukan dengan

Comment [R2]: Pendahuluan harus dimulai dengan menyikapi permasalahan yang terjadi, menekankan urgensi penelitian, dan titik fokus penelitian yang dilakukan. Kemudian barulah didukung oleh fakta-fakta empiris dan teoritis. Sampaikan dengan spesifik. Mohon ditata ulang.

menginterpretasikan hasil validitas isi tersebut berdasarkan acuan pengkategorian validitas isi Guilford. Hasil validitas isi instrumen evaluasi diperoleh menggunakan formula Aiken. Adapun formula Aiken dapat ditunjukkan selengkapnya pada persamaan (1) (Damayanti dkk., 2022; Nabil dkk., 2022; Widyaningsih dkk., 2021), sedangkan pengkategorian validitas isi Guilford dapat ditunjukkan pada Tabel 1 (Ardayati & Herlina, 2020; Divayana et al., 2022; Suciati et al., 2019).

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)} \quad (1)$$

Dimana:

- V : Index kesepakatan ahli mengenai validitas butir
- n : banyaknya pakar
- c : banyaknya skor pilihan
- S : $r_n - l_o$
- r_n : skor penilaian yang diberikan oleh pakar ke-n terhadap butir-n
- l_o : skor terendah dalam kategori penskoran

Tabel 1. Pengkategorian Validitas Isi Yang Mengacu Guilford

Rentang Skor Validitas Isi	Pengkategorian
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$: validitas sangat tinggi (sangat baik)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$: validitas tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$: validitas sedang (cukup)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$: validitas rendah (kurang)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$: validitas sangat rendah (jelek)
$r_{xy} \leq 0,00$: tidak valid

Comment [R3]: Cantumkan sumber

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini mengacu pada tahapan pengembangan instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Adapun hasil penelitian yang dimaksud selengkapnya dapat ditunjukkan sebagai berikut.

a) Hasil Penentuan Komponen Evaluasi

Komponen evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19 mengacu pada model evaluasi CIPP. Oleh karena itu, maka komponen evaluasi yang digunakan adalah komponen context, komponen input, komponen process dan komponen product.

b) Hasil Penentuan Aspek-aspek Evaluasi

Aspek-aspek evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata diperoleh berdasarkan acuan dari komponen-komponen evaluasi CIPP. Adapun aspek-aspek evaluasi yang dimaksud tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Aspek-aspek Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemic Covid-19

Komponen Evaluasi	Aspek-aspek Evaluasi
Context	CN1. Regulasi keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN2. Tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN3. Visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata CN4. Misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata

Comment [R4]: Belum ada pembahasan dalam artikel ini. Mohon sertakan pembahasan dengan substansi yang berbeda.

Input	CN5.	Kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	CN6.	Dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN1.	Struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN2.	Kesiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	IN3.	Kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
Process	PC1.	Proses penyediaan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PC2.	Proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PC3.	Proses control pengelolaan anggaran dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
Product	PR1.	Kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PR2.	Kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata
	PR3.	Kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata

c) Hasil Penentuan Butir-butir Instrumen Evaluasi

Butir-butir instrumen evaluasi yang digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis *flipped learning* pada perguruan tinggi pariwisata diperoleh berdasarkan acuan dari aspek-aspek evaluasi CIPP. Adapun butir-butir evaluasi yang dimaksud tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Butir-butir Instrumen Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis *Flipped Learning* pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemic Covid-19

Kode Aspek-aspek Evaluasi	Butir-butir Instrumen
CN1	BCN1. Apakah terdapat regulasi yang jelas tentang keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
CN2	BCN2. Apakah tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN3	BCN3. Apakah visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN4	BCN4. Apakah misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
CN5	BCN5. Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah minimal S1?
	BCN6. Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah sesuai dengan bidang keahliannya?
CN6	BCN7. Apakah dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah

Kode Aspek-aspek Evaluasi	Butir-butir Instrumen
	tampak jelas?
IN1	BIN1. Sudahkah ada struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
IN2	BIN2. Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah kompeten?
IN3	BIN3. Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah mumpuni? BIN4. Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah maksimal? BIN5. Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah teruji?
IN4	BIN6. Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah mencukupi? BIN7. Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah dipersiapkan secara matang? BIN8. Apakah dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah ada sejak awal?
IN5	BIN9. Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah disiapkan dengan matang? BIN10. Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah ada sejak awal?
PC1	BPC1. Apakah proses penyiapan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
PC2	BPC2. Apakah proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dipersiapkan dengan baik?
PC3	BPC3. Apakah proses kontrol dalam pengelolaan anggaran penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
PR1	BPR1. Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan? BPR2. Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dapat melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi mereka?
PR2	BPR3. Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan? BPR4. Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dapat melatih karakter positif mereka?
PR3	BPR5. Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah menunjukkan kinerja yang tinggi? BPR6. Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?

d) Uji coba butir-butir instrumen evaluasi

Uji coba butir-butir instrumen evaluasi dilakukan oleh empat pakar yang terdiri dari seorang pakar bidang pendidikan matematika, seorang pakar bidang pariwisata, seorang pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan seorang pakar bidang evaluasi pendidikan. Adapun hasil uji coba butir-butir instrumen evaluasi dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Butir-butir Instrumen Evaluasi

No Butir	Pakar				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	ΣS	V	Kategori Validitas
	1	2	3	4							
BCN1	5	4	4	5	4	3	3	4	14	0.875	Sangat Tinggi
BCN2	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN4	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BCN5	2	3	2	2	1	2	1	1	5	0.313	Rendah
BCN6	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BCN7	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	Tinggi
BIN1	4	5	4	5	3	4	3	4	14	0.875	Sangat Tinggi
BIN2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BIN3	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	Rendah
BIN4	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875	Sangat Tinggi
BIN5	3	2	2	1	2	1	1	0	4	0.250	Rendah
BIN6	4	5	5	5	3	4	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BIN7	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BIN8	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	Rendah
BIN9	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	Sangat Tinggi
BIN10	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPC1	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0.875	Sangat Tinggi
BPC2	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	Tinggi
BPC3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BPR1	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	Sangat Tinggi
BPR2	2	1	2	2	1	0	1	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPR3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	Sangat Tinggi
BPR4	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	Sangat Rendah
BPR5	1	2	2	3	0	1	1	2	4	0.250	Rendah
BPR6	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	Sangat Tinggi
Rata-rata V										0.668	Tinggi

e) Analisis Instrumen Evaluasi

Berdasarkan hasil uji coba terhadap butir-butir instrumen evaluasi yang ditunjukkan pada Tabel 4, maka dapat ditentukan hasil interpretasi yang mengacu pada pengkategorian validasi isi Guilford. Adapun hasil interpretasi menyatakan bahwa validitas isi instrumen evaluasi termasuk dalam kategori tinggi karena nilai rata-rata V sebesar 0.668 yang berada pada rentang skor validitas $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$.

f) Instrumen final

Berdasarkan hasil analisis instrumen, maka terdapat 18 butir instrumen yang valid dan 8 butir instrumen yang tidak valid. Butir yang tidak valid adalah butir BCN5, BIN3, BIN5, BIN8, BIN10, BPR2, BPR4, dan butir BPR5, sedangkan butir yang valid adalah semua butir lainnya selain kedelapan butir-butir tersebut. Adapun instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19 yang sudah final dapat dilihat selengkapnya pada Tabel 4.

Tabel 5. Butir-butir Instrumen Evaluasi Kualitas Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemic Covid-19 yang Sudah Final

Kode Butir-butir Instrumen	Butir-butir Instrumen
BCN1	Apakah terdapat regulasi yang jelas tentang keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?

Kode Butir-butir Instrumen	Butir-butir Instrumen
BCN2	Apakah tujuan penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN3	Apakah visi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN4	Apakah misi penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tersosialisasikan dengan baik pada mahasiswa?
BCN5	Apakah kualifikasi akademik tim pengembang sistem pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah sesuai dengan bidang keahliannya?
BCN6	Apakah dukungan civitas akademika terhadap keberadaan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah tampak jelas?
BIN1	Sudahkah ada struktur organisasi yang jelas terkait pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata?
BIN2	Apakah kemampuan dosen dan mahasiswa dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah kompeten?
BIN3	Apakah kesiapan kemampuan tim pengembang dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah maksimal?
BIN4	Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah mencukupi?
BIN5	Apakah kesiapan dana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah dipersiapkan secara matang?
BIN6	Apakah sarana dan prasarana dari perguruan tinggi pariwisata dalam penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> sudah disiapkan dengan matang?
BPC1	Apakah proses penyiapan dan sharing materi pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
BPC2	Apakah proses penyiapan kemampuan dosen dan mahasiswa dalam teknis operasional pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah dipersiapkan dengan baik?
BPC3	Apakah proses kontrol dalam pengelolaan anggaran penyelenggaraan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah berjalan dengan baik?
BPR1	Apakah kemampuan kognitif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
BPR2	Apakah kemampuan afektif mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?
BPR3	Apakah kemampuan psikomotorik mahasiswa setelah melaksanakan pembelajaran statistik berbasis <i>flipped Learning</i> pada perguruan tinggi pariwisata sudah ada peningkatan?

Jika dilihat pada Tabel 4, nilai S1 sampai dengan S4 diperoleh dengan cara mengurangi skor penilaian yang diberikan oleh masing-masing pakar dengan nilai 1. Nilai **ΣS** diperoleh dengan cara menjumlahkan semua nilai S1 sampai dengan S4. Nilai V diperoleh dengan cara membagi nilai ΣS dengan hasil perkalian antara banyaknya pakar dengan banyaknya skor pilihan yang telah dikurangi 1.

Hasil penelitian ini telah menjawab keterbatasan penelitian Gaol, dkk yang hanya melibatkan 3 pakar dalam melakukan uji validitas instrumen, sedangkan dalam penelitian ini sudah melibatkan 4 pakar. Hasil penelitian ini juga telah menjawab kendala penelitian Nizary & Kholik (2021), penelitian Wakano, dkk.

(2021) serta penelitian Abdal, dkk. (2022) yang belum menunjukkan tahapan perhitungan untuk memperoleh hasil validitas isi instrumen. Kendatipun sudah mampu menjawab beberapa kendala/keterbatasan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini juga masih memiliki kendala. Kendala yang masih ditemukan dalam penelitian ini adalah penyajian butir-butir instrumen masih belum berformat digital sehingga sulit diakses kapanpun dan dimanapun oleh para evaluator.

4. Simpulan

Penelitian ini sudah berhasil menunjukkan proses perhitungan dalam penentuan validitas isi instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemic covid-19. Hasil perhitungan validitas isi instrumen evaluasi pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 menggunakan formula Aiken menunjukkan rerata V sebesar 0,668. Berdasarkan nilai rerata tersebut, maka validitas isi dari instrumen evaluasi ini tergolong tinggi, sehingga instrumen evaluasi dapat digunakan untuk mengevaluasi objek evaluasi pada skala yang lebih luas. Pekerjaan kedepan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala dalam penelitian ini adalah menggunakan aplikasi *wondershare* untuk mengemas instrumen instrumen evaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata ini ke dalam bentuk digital agar lebih mudah diakses oleh para evaluator.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitian ini tepat pada waktunya.

Daftar Rujukan

- Abdal, N. M., Suwahyu, I., & Sulaiman, D. R. A. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Program Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan Mandiri Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UNM untuk Mitra Sekolah dengan model CIPP. *INTEC Journal: Information Technology Education Journal*, 1(2), 42-45. <https://ojs.unm.ac.id/intec/article/view/34228>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The Flipped Classroom: A Review of Its Advantages and Challenges. *Computers & Education*, 126(1), 334-345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Alwi, M., & Sholihat, Z. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Karya Sastra Berbasis Budaya Lokal Kelas IV MI NW Tebaban. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 40-47. <https://doi.org/10.29408/didika.v5i1.1778>
- Ardayati, & Herlina. (2020). Teaching Reading Comprehension by Using Herringbone Technique to the Eighth-Grade Students of SMP Negeri 11 Lubuklinggau. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, 3(1), 79-85. <https://doi.org/10.31540/jeell.v3i1.884>
- Awidi, I. T., & Paynter, M. 2019. The Impact of A Flipped Classroom Approach on Student Learning Experience. *Computers & Education*, 128, 269-283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Kızıltepe, Z. (2019). Investigating the Relationship between Volitional Strategies and Academic Achievement in A Flipped Learning Environment. *Croatian Journal of Education*, 21(1), 345-375. <https://doi.org/10.15516/cje.v21i1.3006>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The Trends and Outcomes of Flipped Learning Research Between 2012 and 2018: A Descriptive Content Analysis. *Journal of Computers in Education*, 8, 365-394. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00183-y>
- Bond, M. (2020). Facilitating Student Engagement Through the Flipped Learning Approach in K-12: A Systematic Review. *Computers & Education*, 151, 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>
- Damayanti, L., Suana, W., & Riyanda, A. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, 6(1), 10-19. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/1446>

Comment [R5]: Mohon berikan penekanan pada makna dan implikasi hasil temuan, tanpa numbering dan simbol.

Comment [R6]: Daftar Pustaka seharusnya ditulis secara benar dan lengkap sesuai dengan format penulisan di Author Guidelines. Kemutakhiran pustaka rujukan terutama khususnya yang dipakai untuk menjustifikasi orisinalitas atau novelty (Pendahuluan) sebaiknya 10 tahun terakhir. Keprimeran literatur pustaka rujukan, usahakan minimum 80 persen berasal dari literatur primer/jurnal ilmiah (untuk bidang ilmu eksakta), atau minimum 50 persen dari literatur primer/jurnal ilmiah untuk bidang ilmu sosial humaniora.

- Daulay, N. K., Miranda, N., Khairunnisa, B., Hilwana, R., & Bangun, M. Z. (2022). Instrumen Evaluasi Program Pendidikan di MTS Lab. UINSU, Medan. *Jurnal Guru Kita*, 6(3), 339-351. <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i3.36377>
- Divayana, D. G. H., Sudirtha, I. G., & Suartama, I. K. (2021). Digital Test Instruments Based on Wondershare-Superitem for Supporting Distance Learning Implementation of Assessment Course. *International Journal of Instruction*, 14(4), 945-964. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14454a>
- Ekawaty, D. (2022). Analisa Sistem Pembelajaran Daring Pada Mahasiswa Event Manajemen. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 191-200. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i3.1446>
- Fahrurrozi, M., & Rahmawati, S. N. L. (2021). Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090>
- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 104-122. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p104--122>
- Fell-Kurban, C. (2019). Designing Effective, Contemporary Assessment on A Flipped Educational Sciences Course. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1143-1159. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1522650>
- Gultom, J. R., Sundara, D., & Fatwara, M. D. (2022). Pembelajaran Hybrid Learning Model Sebagai Strategi Optimalisasi Sistem Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi di Jakarta. *Mediastima*, 28(1), 11-22. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v28i1.385>
- Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning Sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *Quality*, 8(1), 149-164. <http://dx.doi.org/10.21043/quality.v8i1.7503>
- Haryono, S., & Darmadi, R. (2022). Pengaruh Efikasi diri dalam Blended learning terhadap Kepuasan Belajar Mahasiswa Perguruan tinggi Vokasi Pariwisata di Jakarta. *EduTurisma: Journal of Tourism and Education*, 6(2), 1-11. <http://www.ejournal.akpindo.ac.id/index.php/eduturisma/article/view/1262>
- Hulukati, W., & Rahmi, M. (2020). Instrumen Evaluasi Karakter Mahasiswa Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 851-861. <http://dx.doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.468>
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1), 31-47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>
- Ishak, T., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Guna Meningkatkan Interaksi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Manajemen Informasi dan E-Administrasi. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 109-119. <http://dx.doi.org/10.17977/um039v4i22019p109>
- Jahring, Herlina, Nasruddin, & Astrinasari. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 872-881. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4932>
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 3(1), 140-145. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/636>
- Kurnia, L. D., Haryati, S., & Linda, R. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thinking Skills Menggunakan Quizizz Pada Materi Termokimia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 176-190. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.21727>
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamillah, S. (2021). Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SB DP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 276-287. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i2.1264>

- Maulida, & Hamama, S. F. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Tipe Pilihan Ganda Dalam Evaluasi Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sel Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 171-178. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v5i1.1498>
- Nabil, N. R. A., Wulandari, I., Yamtinah, S., Ariani, S.R.D., & Ulfa, M. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Konteks Sains Kimia. *Paedagogia: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2), 184-191. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64566>
- Nizary, M. A., & Kholik, A. N. (2021). Validitas Instrumen Asesmen (Analisis Validitas Isi dan Konstruksi Instrumen Asesmen Buku Pelajaran Al Quran Hadis Kelas 6 Madrasah Ibtidaiyah Materi Surat Ad Dhuha Bab VI). *Jurnal CONTEMPLATE: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 21-42. <https://ejournal.iaiqi.ac.id/index.php/contemplate/article/view/49>
- Rachmawati, & Kurniawati, A. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis Mobile Online Pada Prodi Pendidikan Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 46-63. <http://dx.doi.org/10.31000/prima.v4i1.1891>
- Rahayu, E., & Yuliamir, H. (2022). New Normal Bagi Pelajar (Pembelajaran Daring dan Pembelajaran Luring) Pada Minat Beli Kuota Internet Pada Kios Pulsa Semarang Selatan. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(2), 207-216. <http://dx.doi.org/10.35906/jurman.v8i2.1162>
- Ramadhan, A., Mansur, H., & Utama, A. H. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Siskomdig Siswa Kelas X. *Journal of Instructional Technology*, 2(1), 51-60. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i1.3815>
- Rohana, S. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid 19. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 192-208. <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.441>
- Safitri, A., Dama, L., & Ahmad, J. (2023). Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan di SMA Negeri 2 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 61-79. <https://unimuda.ejournal.id/jurnalpendidikan/article/view/2272/1271>
- Suciati, Munadi, S., Sugiman, & Febriyanti, W.D.R. (2019). Design and Validation of Mathematical Literacy Instruments for Assessment for Learning in Indonesia. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 865-875. <https://dx.doi.org/10.12973/eujer.9.2.865>
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215-1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>
- Wakano, A., Prihono, E. W., Hasanah, N., & Lapele, F. (2021). Evaluasi sistem pembelajaran online dimasa pandemi covid-19. *EKSPOSE: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 20(1), 1195-1205. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v1i1.1380>
- Widyaningsih, S. W., Yusuf, I., Prasetyo, Z.K., & Istiyono, E. (2021). The Development of the HOTS Test of Physics Based on Modern Test Theory: Question Modeling through E-learning of Moodle LMS. *International Journal of Instruction*, 14(4), 51-68. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1444a>
- Winarto, Yusufi, A., Khoirurrohman, T., & Kristyaningrum, D. H. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi PPDB Model Context, Input, Process, Product (CIPP). *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 165-176. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1395>
- Wisman, Y., Effrata, & Tutesa. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>
- Yamin, M. (2022). Blended Learning Model Pembelajaran Pasca Pandemi. *Jurnal Sustainable*, 5(2), 285-289. <https://doi.org/10.32923/kjimp.v5i2.2762>
- Zamkabay, Y., & Wulandari, S. S. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis HOTS Mata Pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(1), 67-80. <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n1.p67-80>
- Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, C. M. (2019). How Do Students Become Self-Directed Learners in the EFL Flipped-Class Pedagogy? A Study in Higher Education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3), 678-690. <http://dx.doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>

- Zainuddin, Sutansi, Untari, E., & Perdana, K. R. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Dengan Penekanan Karakter. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 739-748. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v5i4.565>
- Ziliwu, D., Bawamenewi, A., Lase, S., & Telaumbanua, K. M. F., & Dakhi, O. (2022). Evaluasi Program Pengembangan Instrumen Praktek Pengalaman Lapangan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2316-2323. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2436>

BUKTI SUDAH UPLOAD REVISI (5 MARET 2023)

The screenshot shows the author dashboard for the Journal of Education Research and Evaluation (JERE). The page title is "Journal of Education Research and Evaluation" and the URL is "ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JERE/authorDashboard/submission/61240". The dashboard includes several sections:

- [JERE] Editor Decision:** 2023-05-25 06:29 PM
- Reviewer's Attachments:** A table with two entries:

Attachment ID	Submission ID	Date
168149	61240	March 1, 2023
168150	61240 review	March 1, 2023
- Revisions:** A table with one entry:

Revision ID	Revision Name	Date	Type
168977	REVISION-Gusti Ayu Dessy Sugiharni.docx	March 5, 2023	Article Text
- Review Discussions:** A table with no items.

The date "March 5, 2023" in the Revisions table is circled in red, with a red arrow pointing to a text box below the screenshot.

Bukti Sudah Upload Revisi



Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges

Gusti Ayu Dessy Sugiharni^{1*} 

¹ Prodi Kewirausahaan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Bali, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 04, 2021
Revised March 05, 2021
Accepted April 24, 2021
Available online May 25, 2021

Kata Kunci :

Validitas Konten, Instrumen Evaluasi, Flipped Learning, Perguruan Tinggi Pariwisata.

Keywords:

Content Validity, Evaluation Instrument, Flipped Learning, Tourism Colleges.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha

dinyatakan bahwa instrument evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 sudah tergolong validitas tinggi. Implikasi penelitian ini adalah memberikan acuan positif bagi para evaluator untuk lebih teliti dalam menentukan dan menggunakan instrumen evaluasi dalam proses evaluasi, sehingga hasil evaluasi dapat lebih valid.

ABSTRACT

The evaluation instrument remains one of the most important measurement tools that can be used in the process of evaluating statistical learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. Based on the important role of the evaluation instrument as a measuring tool, it is necessary to determine the content validity of the evaluation instrument. Therefore, the purpose of this study was to show in detail the process of calculating the content validity of an evaluation instrument that is specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The type of this research was the development of instruments using a quantitative approach. The subjects of this study were several experts who were involved in testing the content validity of the evaluation instrument. The experts involved were four experts, including one expert in mathematics education, one expert in tourism, one expert in informatics engineering education, and one expert in educational evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items was a questionnaire consisting of 26 questions. The formula used to analyze the results of the content validity test of the evaluation instrument was Aiken. The data analysis technique for the results of the content validity test was carried out by comparing the results of the average value of V from the Aiken formula calculation with the Gregory validity categorization. The results showed 18 valid instruments and 8 invalid instruments. In addition, from the average results of the V value was 0.668, it can be stated that the evaluation instrument specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic is classified as high validity. The implication of this research is to provide a positive reference for evaluators to be more careful in determining and using evaluation instruments in the evaluation process, so that the evaluation results can be more valid.

1. INTRODUCTION

*Corresponding author.

E-mail addresses: author1@email.com (First Author)

After the Covid-19 pandemic, learning in most tertiary institutions including tourism universities still utilizes a combination of face-to-face and online learning models (Haryono & Darmadi, 2022; Ekawati, 2022; Gultom et al., 2022; Rahayu & Yuliamir, 2022; Rohana, 2020; Yamin, 2022). One of the familiar learning models used to combine face-to-face and online learning is flipped learning (Awidi & Paynter, 2019; Farida et al., 2019; Ishak et al., 2019; Karim & Saptono, 2020; Zainuddin et al., 2019). The reality that occurs in the field is that not all tertiary institutions or tourism colleges can implement flipped learning properly and optimally (Akçayır et al., 2018; Birgili et al., 2019; Birgili et al., 2021; Bond, 2020; Fell -Kurban, 2019; Hamid & Hadi, 2020; Ramadhan et al., 2021). Therefore, it is necessary to evaluate the implementation of flipped learning comprehensively in terms of context, input, process, and product domains. Efforts that need to be made early on to obtain good evaluation results are preparing good instruments.

The evaluation instrument is one of the most important measuring tools that can be used in the evaluation process of an object being evaluated (Alwi & Sholihat, 2019; Fahrurrozi & Rahmawati, 2021; Imania & Bariah, 2019; Magdalena et al., 2021; Rachmawati & Kurniawati, 2020; Safitri et al., 2023; Wisman et al., 2021; Zamkaay & Wulandari, 2022; Zainuddin et al., 2020; Ziliwu et al., 2022). Once the role of the instrument is important in evaluation activities, it is necessary to test the content validity of the evaluation instrument, so that the evaluation results can produce the right recommendations.

The reality on the ground shows that invalid evaluation instruments are often used in the evaluation process. Therefore, problems related to invalid evaluation instruments need to be addressed optimally through studies that show a detailed calculation process to obtain valid evaluation instruments. Based on this, the urgency of this research was that it was necessary to demonstrate the specified calculation from content validity of the evaluation instrument to produce an evaluation instrument that is reliable and ready to be used to obtain optimal evaluation results.

The results of Nizary & Kholik's research (2021) showed the content validity of the assessment instrument but have not specifically shown the calculating process of content validity from the assessment instrument. The research results of Wakano, et al. (2021) demonstrated the content validity of online learning evaluation instruments during the Covid-19 pandemic. The limitation of it was that it had not explained the specific calculation process from the results of the content validity which was shown. The research by Abdal, et al. (2022) demonstrated the content validity of an evaluation instrument using the CIPP (Context-Input-Process-Product) model. Limitations of it were not showing the stages and detailed calculations to obtain content validity from the evaluation instrument. Research by Daulay, et al. (2022) showed an educational program evaluation instrument but did not specifically explain the calculation process for determining the instrument content validity. Research by Winarto, et al. (2021) demonstrated the development of the CIPP (Context-Input-Process-Product) model evaluation instrument but did not yet in-depth prove the stages and calculation process to obtain the results of the instrument content validity.

Based on the urgency of this research and the limitations of some of the results of previous studies, the focus of this research is to show in detail the calculation process for determining the validity of the contents of the instrument. Therefore, the purpose of this study was to show specifically the calculating process from the content validity of an evaluation instrument. It was especially used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic.

Referring to the research objectives, the research question was how are the results of the content validity test of flipped learning-based statistical learning evaluation instruments at tourism colleges after the Covid-19 pandemic?

2. METHODS

This study used an evaluation instrument development approach. The stages for developing an evaluation instrument include (Hulukati & Rahmi, 2020; Jahring et al., 2022; Kurnia et al., 2022; Maulida & Hamama, 2021; Sukmawati et al., 2022): 1) determining the evaluation component, 2) determining of evaluation aspects, 3) determination of the evaluation instrument items, 4) testing of the evaluation instrument items, 5) analysis of the evaluation instrument, and 6) determination of the final instrument.

The researcher identified the evaluation component in the stage of determining the evaluation component; Determined the evaluation aspects that refer to the evaluation component in the stage of determining the evaluation aspects; Made items that refer to the evaluation aspects in the stage of determining the evaluation instrument items, the instrument; And tested the content validity and reliability evaluation instruments in the testing phase of the instrument. Based on the purpose of this study, the evaluation instrument trials were focused only on content validity testing. Subjects involved in

conducting the content validity test were four experts consisting of one expert in Mathematics Education, one expert in tourism, one expert in informatics engineering education, and one expert in educational evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items was a questionnaire consisting of twenty-six questions.

In the analysis stage of the evaluation instrument, an analysis of the results from the content validity test of the evaluation instrument was carried out. It was carried out by interpreting the results of the content validity based on Guilford's content validity categorization. The results from the content validity of the evaluation instrument were obtained using the Aiken formula. The Aiken formula can be shown in full in equation (1) (Damayanti et al., 2022; Nabil et al., 2022; Widyaningsih et al., 2021), while Guilford's content validity categorization can be shown in Table 1 (Ardayati & Herlina, 2020; Divayana et al., 2022; Suciati et al., 2019).

$$V = \frac{\sum S}{n(c-1)} \quad (1)$$

Note:

- V : Expert agreement index on item validity
- n : number of experts
- c : number of score choices
- S : $r_n - l_o$
- r_n : the rating score given by the n^{th} expert to the n^{th} item
- l_o : lowest score in the scoring category

Table 1. Content Validity Categorization Referring to Guilford

Content Validity Score Range	Categorization
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$: very high validity (excellence)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$: high validity (good)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$: moderate validity (enough)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$: low validity (less)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$: very low validity (bad)
$r_{xy} \leq 0,00$: invalid

3. RESULT AND DISCUSSION

Results

This study obtained results that refer to the stages of developing an evaluation instrument. Researchers especially use it to evaluate the quality of flipped learning-based statistics learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The results of this research referred to in full can be shown as follows.

a) Results from Determination of Evaluation Components

The evaluation component used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic refers to the CIPP evaluation model. The evaluation components used were context components, input components, process components, and product components.

b) Results of Determining Evaluation Aspects

The evaluation aspects used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges were obtained based on references to the CIPP evaluation components. The evaluation aspects in question can be shown in Table 2.

Table 2. Evaluation Aspects from Quality of Statistical Learning Based on Flipped Learning at Tourism Colleges Post the Covid-19 Pandemic

Evaluation Component	Evaluation Aspects
Context	CN1. Regulation from the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN2. The purpose of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN3. The vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN4. The mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN5. Flipped Learning-based statistical learning system development team academic qualifications at tourism colleges CN6. The support of the academic community for the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
Input	IN1. A clear organizational structure regarding the parties responsible for organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN2. Readiness of the lecturer's abilities and students in implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN3. Readiness of the development team's ability when organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN4. Readiness of funds from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistical learning IN5. Readiness of facilities and infrastructure from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistical learning
Process	PC1. The process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics at tourism colleges PC2. The process of preparing the abilities of lecturers and students in technical operational learning statistics based on flipped learning at tourism colleges PC3. The process of controlling budget management in the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
Product	PR1. Cognitive abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges PR2. Students' affective abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges PR3. Students' psychomotor abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges

c) Results from Determination of Evaluation Instrument Items

The evaluation instrument items used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges were obtained based on references to the evaluation aspects of CIPP. The evaluation items in question can be shown in Table 3.

Table 3. Items for Evaluation from the Quality of Statistical Learning Based on Flipped Learning in Post-Covid-19 Pandemic Tourism Colleges

Evaluation Aspects Code	Instrument Items
CN1	BCN1. Are there clear regulations regarding the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
CN2	BCN2. Is the purpose of implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well-socialized to students?
CN3	BCN3. Has the vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
CN4	BCN4. Has the mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
CN5	BCN5. Is the academic qualification of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college at least a bachelor's degree?

Evaluation Aspects Code	Instrument Items
CN6	BCN6. Are the academic qualifications of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college in accordance with their area of expertise?
IN1	BCN7. Is the support of the academic community for the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges already evident?
IN2	BIN1. Has there been a clear organizational structure regarding the parties responsible for implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
IN3	BIN2. Is the ability of lecturers and students when implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges competent?
IN4	BIN3. Is the ability of lecturers and students when organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges adequate?
IN5	BIN4. Is the readiness of the development team's ability to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges to the maximum?
PC1	BIN5. Has the readiness of the development team's ability to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been tested?
PC2	BIN6. Is the readiness of funds from tourism colleges when implementing flipped learning-based statistical learning sufficient?
PC3	BIN7. Is the readiness of funds from tourism colleges when organizing flipped learning-based statistics learning already well prepared?
PR1	BIN8. Has there been funding from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistics learning from the start?
PR2	BIN9. Are the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning properly prepared?
PR3	BIN10. Have the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning been there since the beginning?
PC1	BPC1. Has the process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics been going well at tourism colleges?
PC2	BPC2. Is the process of preparing the abilities of lecturers and students in the operational technicalities of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well prepared?
PC3	BPC3. Is the control process in managing the budget for the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges running well?
PR1	BPR1. Has there been an increase in students' cognitive abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
PR2	BPR2. Can the cognitive abilities of students after carrying out flipped learning based on statistical learning at tourism colleges be able to train their higher-order thinking skills?
PR3	BPR3. Has there been an increase in the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
PR3	BPR4. Are the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges already able to train their positive character?
PR3	BPR5. Does the psychomotor ability of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges show high performance?
PR3	BPR6. Has there been an increase in the psychomotor abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?

d) Try out the evaluation instrument items

The trials of the evaluation instrument items were carried out by four experts consisting of an expert in the field of mathematics education, an expert in the field of tourism, an expert in the field of informatics engineering education, and an expert in the field of educational evaluation. The results of testing the evaluation instrument items can be seen in full in Table 4.

Table 4. Test Results for Evaluation Instrument Items

No Butir	Expert				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	ΣS	V	Category Validitas
	1	2	3	4							
BCN1	5	4	4	5	4	3	3	4	14	0.875	very high
BCN2	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	very high
BCN3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BCN4	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	very high
BCN5	2	3	2	2	1	2	1	1	5	0.313	low
BCN6	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BCN7	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	high
BIN1	4	5	4	5	3	4	3	4	14	0.875	very high
BIN2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BIN3	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	low
BIN4	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875	very high
BIN5	3	2	2	1	2	1	1	0	4	0.250	low
BIN6	4	5	5	5	3	4	4	4	15	0.938	very high
BIN7	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.938	very high
BIN8	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	low
BIN9	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	very high
BIN10	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	very high
BPC1	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0.875	very high
BPC2	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	high
BPC3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BPR1	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BPR2	2	1	2	2	1	0	1	1	3	0.188	very high
BPR3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BPR4	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	very low
BPR5	1	2	2	3	0	1	1	2	4	0.250	low
BPR6	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	very high
Means V										0.668	High

e) Evaluation Instrument Analysis

Based on the test results of the evaluation instrument items shown in Table 4, it can be determined that the interpretation results refer to the Guilford content validation categorization. The interpretation results state that the content validity of the evaluation instrument is included in the high category because the average value of V was 0.668 which was in the validity score range of $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$.

f) Final instrument

Based on the results of the instrument analysis, there are 18 valid instruments and eight invalid instruments. Invalid items are BCN5, BIN3, BIN5, BIN8, BIN10, BPR2, BPR4, and BPR5 items, while valid items are all other items besides the eight items mentioned above. The instrument for evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic which was final can be seen fully in Table 4.

Table 5. Items for Evaluation of the Quality of Statistical Learning Quality Based on Flipped Learning in Post-Covid-19 Pandemic Tourism Colleges which were Final

Instrument Items Code	Instrument Items
BCN1	Are there clear regulations regarding the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BCN2	Is the purpose of implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well-socialized to students?
BCN3	Has the vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
BCN4	Has the mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
BCN5	Are the academic qualifications of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college by their area of expertise?
BCN6	Is the support of the academic community for the existence of flipped learning-

Instrument Items Code	Instrument Items
	based statistical learning at tourism colleges already evident?
BIN1	Has there been a clear organizational structure regarding the parties responsible for implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BIN2	Is the ability of lecturers and students when implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges competent?
BIN3	Is the readiness from the ability of the development team to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges to the maximum?
BIN4	Is the readiness of funds from tourism colleges when implementing flipped learning-based statistical learning sufficiently?
BIN5	Is the readiness of funds from tourism colleges when organizing flipped learning-based statistics learning already well prepared?
BIN6	Are the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning rightly prepared?
BPC1	Has the process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics been going well at tourism colleges?
BPC2	Is the process of preparing the abilities of lecturers and students in the operational technicalities of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well prepared?
BPC3	Is the control process in managing the budget for the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges running well?
BPR1	Has there been an increase in students' cognitive abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BPR2	Has there been an increase in the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BPR3	Has there been an increase in the psychomotor abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?

Discussion

As seen in Table 4, the values S1 to S4 were obtained by subtracting the score given by each expert with a value of 1. The value of ΣS was obtained by adding up all the values S1 to S4. The value of V was obtained by dividing the value of ΣS by the multiplication of the number of experts and the number of choice scores that have been reduced by 1.

This study showed the stages of the process of calculating the content validation of the evaluation instrument. It is the novelty of this research. The contribution from this research results to the field of education is to contribute ideas in showing the stages. It is the stage of calculating process from the content validation of the evaluation instrument. It will later make it easier for evaluators to check the validity of the evaluation instruments used in the evaluation process of an object being evaluated.

The results of this study answered the limitations of Gaol et al.'s research, which only involved three experts when testing the instrument validity. While in this study were involved four experts. The results of this study have also answered the research constraints of Nizary & Kholik (2021), research by Wakano, et al. (2021), and research by Abdal, et al. (2022) that has not shown the calculation stages to obtain the results of the instrument's content validity. Even though it has been able to answer some of the constraints/limitations of previous research, this research also has obstacles. The obstacle of this study is the presentation of the instrument items is still not in digital format. So it is difficult to be accessed anytime and anywhere by the evaluators.

4. CONCLUSION

This research has succeeded demonstrate the calculation process in determining the content validity of an evaluation instrument for evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The findings of this study are the process of calculating the content validity of a statistical learning evaluation instrument based on flipped learning at post-covid-19 tourism colleges using the Aiken formula by the results showing an average V of 0.668. Based on this average value, the content validity of this evaluation instrument is classified as high, so that the evaluation instrument can be used to evaluate evaluation objects on a wider scale. Future work that can be done to overcome the obstacles in this research is to use the Wondershare application to package the flipped learning-based statistical learning quality evaluation instruments at these tourism colleges

into digital form so that they are more easily accessible to evaluators. The meaning and implications of this research have a positive impact as a reference for evaluators in determining and using evaluation instruments carefully and with accurate calculations in the evaluation process so that the evaluation results can be more optimal and valid.

5. ACKNOWLEDGE

The author would like to thank the Chancellor of the Institute of International Tourism and Business who has provided the opportunity so that the author can carry out research and publish the results of this research promptly.

6. REFERENCES

- Abdal, N. M., Suwahyu, I., & Sulaiman, D. R. A. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Program Asistensi Mengajar di Satuan Pendidikan Mandiri Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer UNM untuk Mitra Sekolah dengan model CIPP. *INTEC Journal: Information Technology Education Journal*, 1(2), 42-45. <https://ojs.unm.ac.id/intec/article/view/34228>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The Flipped Classroom: A Review of Its Advantages and Challenges. *Computers & Education*, 126(1), 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Alwi, M., & Sholihat, Z. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Karya Sastra Berbasis Budaya Lokal Kelas IV MI NW Tebaban. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 40-47. <https://doi.org/10.29408/didika.v5i1.1778>
- Ardayati, & Herlina. (2020). Teaching Reading Comprehension by Using Herringbone Technique to the Eighth-Grade Students of SMP Negeri 11 Lubuklinggau. *Journal of English Education, Literature and Linguistics*, 3(1), 79-85. <https://doi.org/10.31540/jeell.v3i1.884>
- Awidi, I. T., & Paynter, M. 2019. The Impact of A Flipped Classroom Approach on Student Learning Experience. *Computers & Education*, 128, 269-283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Kızıltepe, Z. (2019). Investigating the Relationship between Volitional Strategies and Academic Achievement in A Flipped Learning Environment. *Croatian Journal of Education*, 21(1), 345–375. <https://doi.org/10.15516/cje.v21i1.3006>
- Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The Trends and Outcomes of Flipped Learning Research Between 2012 and 2018: A Descriptive Content Analysis. *Journal of Computers in Education*, 8, 365-394. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00183-y>
- Bond, M. (2020). Facilitating Student Engagement Through the Flipped Learning Approach in K-12: A Systematic Review. *Computers & Education*, 151, 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>
- Damayanti, L., Suana, W., & Riyanda, A. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Augmented Reality Pengenalan Perangkat Keras Komputer. *Jurnal IKRAITH-INFORMATIKA*, 6(1), 10-19. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/view/1446>
- Daulay, N. K., Miranda, N., Khairunnisa, B., Hilwana, R., & Bangun, M. Z. (2022). Instrumen Evaluasi Program Pendidikan di MTS Lab. UINSU, Medan. *Jurnal Guru Kita*, 6(3), 339-351. <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i3.36377>
- Divayana, D. G. H., Sudirtha, I. G., & Suartama, I. K. (2021). Digital Test Instruments Based on Wondershare-Superitem for Supporting Distance Learning Implementation of Assessment Course. *International Journal of Instruction*, 14(4), 945-964. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14454a>
- Ekawaty, D. (2022). Analisa Sistem Pembelajaran Daring Pada Mahasiswa Event Manajemen. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(3), 191-200. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i3.1446>
- Fahrurrozi, M., & Rahmawati, S. N. L. (2021). Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090>

- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 104–122. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p104--122>
- Fell-Kurban, C. (2019). Designing Effective, Contemporary Assessment on A Flipped Educational Sciences Course. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1143-1159. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1522650>
- Gultom, J. R., Sundara, D., & Fatwara, M. D. (2022). Pembelajaran Hybrid Learning Model Sebagai Strategi Optimalisasi Sistem Pembelajaran di Era Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi di Jakarta. *Mediastima*, 28(1), 11-22. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v28i1.385>
- Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning Sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *Quality*, 8(1), 149-164. <http://dx.doi.org/10.21043/quality.v8i1.7503>
- Haryono, S., & Darmadi, R. (2022). Pengaruh Efikasi diri dalam Blended learning terhadap Kepuasan Belajar Mahasiswa Perguruan tinggi Vokasi Pariwisata di Jakarta. *EduTurisma: Journal of Tourism and Education*, 6(2), 1-11. <http://www.ejournal.akpindo.ac.id/index.php/eduturisma/article/view/1262>
- Hulukati, W., & Rahmi, M. (2020). Instrumen Evaluasi Karakter Mahasiswa Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 851-861. <http://dx.doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.468>
- Imania, K. A., & Bariah, S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1), 31–47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>
- Ishak, T., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Guna Meningkatkan Interaksi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Manajemen Informasi dan E-Administrasi. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 109-119. <http://dx.doi.org/10.17977/um039v4i22019p109>
- Jahring, Herlina, Nasruddin, & Astrinasari. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 872-881. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4932>
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 3(1), 140-145. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/view/636>
- Kurnia, L. D., Haryati, S., & Linda, R. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thinking Skills Menggunakan Quizizz Pada Materi Termokimia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 176-190. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.21727>
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamillah, S. (2021). Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SBDP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(2), 276-287. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i2.1264>
- Maulida, & Hamama, S. F. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Tipe Pilihan Ganda Dalam Evaluasi Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sel Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 171-178. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v5i1.1498>
- Nabil, N. R. A., Wulandari, I., Yamtinah, S., Ariani, S.R.D., & Ulfa, M. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Konteks Sains Kimia. *Paedagogia: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2), 184-191. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64566>
- Nizary, M. A., & Kholik, A. N. (2021). Validitas Instrumen Assesmen (Analisis Validitas Isi dan Konstruk Instrumen Assesmen Buku Pelajaran Al Quran Hadis Kelas 6 Madrasah Ibtidaiyah Materi Surat Ad Dhuha Bab VI). *Jurnal CONTEMPLATE: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 21-42. <https://ejournal.iaiqi.ac.id/index.php/contemplate/article/view/49>

- Rachmawati, & Kurniawati, A. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis Mobile Online Pada Prodi Pendidikan Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 46-63. <http://dx.doi.org/10.31000/prima.v4i1.1891>
- Rahayu, E., & Yuliamir, H. (2022). New Normal Bagi Pelajar (Pembelajaran Daring dan Pembelajaran Luring) Pada Minat Beli Kuota Internet Pada Kios Pulsa Semarang Selatan. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(2), 207-216. <http://dx.doi.org/10.35906/jurman.v8i2.1162>
- Ramadhan, A., Mansur, H., & Utama, A. H. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Siskomdig Siswa Kelas X. *Journal of Instructional Technology*, 2(1), 51-60. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i1.3815>
- Rohana, S. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid 19. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 192-208. <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.441>
- Safitri, A., Dama, L., & Ahmad, J. (2023). Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan di SMA Negeri 2 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 61-79. <https://unimuda.e-journal.id/jurnalpendidikan/article/view/2272/1271>
- Suciati, Munadi, S., Sugiman, & Febriyanti, W.D.R. (2019). Design and Validation of Mathematical Literacy Instruments for Assessment for Learning in Indonesia. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 865-875. <https://dx.doi.org/10.12973/eujer.9.2.865>
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215-1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>
- Wakano, A., Prihono, E. W., Hasanah, N., & Lapele, F. (2021). Evaluasi sistem pembelajaran online dimasa pandemi covid-19. *EKSPOSE: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 20(1), 1195-1205. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v1i1.1380>
- Widyaningsih, S. W., Yusuf, I., Prasetyo, Z.K., & Istiyono, E. (2021). The Development of the HOTS Test of Physics Based on Modern Test Theory: Question Modeling through E-learning of Moodle LMS. *International Journal of Instruction*, 14(4), 51-68. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1444a>
- Winarto, Yusufi, A., Khoirurrohman, T., & Kristyaningrum, D. H. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi PPDB Model Contetx, Input, Process, Product (CIPP). *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 165-176. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1395>
- Wisman, Y., Effrata, & Tutesa. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>
- Yamin, M. (2022). Blended Learning Model Pembelajaran Pasca Pandemi. *Jurnal Sustainable*, 5(2), 285-289. <https://doi.org/10.32923/kjimp.v5i2.2762>
- Zamkakay, Y., & Wulandari, S. S. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis HOTS Mata Pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(1), 67-80. <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n1.p67-80>
- Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, C. M. (2019). How Do Students Become Self-Directed Learners in the EFLflipped-Class Pedagogy? A Study in Higher Education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3), 678-690. <http://dx.doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>
- Zainuddin, Sutansi, Untari, E., & Perdana, K. R. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Dengan Penekanan Karakter. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 5(4), 739-748. <http://dx.doi.org/10.28926/briliant.v5i4.565>
- Ziliwu, D., Bawamenewi, A., Lase, S., & Telaumbanua, K. M. F., & Dakhi, O. (2022). Evaluasi Program Pengembangan Instrumen Praktek Pengalaman Lapangan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2316-2323. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2436>

BUKTI ACCEPTED (25 MEI 2023)

The screenshot shows a web browser window with a notification pop-up. The notification is titled "[JERE] Editor Decision" and is dated "2023-05-25 06:29 PM". The sender is Gusti Ayu Dessy Sugiharni. The message states: "We have reached a decision regarding your submission to Journal of Education Research and Evaluation, 'Validitas Konten Instrumen Evaluasi Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning Pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemi Covid-19'." The decision is: "Our decision is to: Accept the Submission". The recipient is I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd., with SCOPUS ID: 57329088500, at Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia. The notification footer includes the journal name and the URL: http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEE.

[JERE] Editor Decision
2023-05-25 06:29 PM

Gusti Ayu Dessy Sugiharni:

We have reached a decision regarding your submission to Journal of Education Research and Evaluation, "Validitas Konten Instrumen Evaluasi Pembelajaran Statistik Berbasis Flipped Learning Pada Perguruan Tinggi Pariwisata Pasca Pandemi Covid-19".

Our decision is to: Accept the Submission

I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
[SCOPUS ID: 57329088500]
Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

Journal of Education Research and Evaluation
http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEE

Bukti Artikel Sudah Accepted

BUKTI PUBLISH (19 MEI 2023)

The screenshot shows the article page on the Journal of Education Research and Evaluation website. The article title is "Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges" by Gusti Ayu Dessy Sugiharni. The article is published in Vol. 7 No. 2 (2023): May. The page includes a PDF download button, a "PUBLISHED" status, and the date "2023-05-19". The article is also listed in the "ACREDITATION" section, which shows a Scopus Citedness of 1313 and a Sinta Rank. The website header includes the journal name, "Universitas Pendidikan Ganesha", and navigation links like HOME, ABOUT, CURRENT, ARCHIVES, ANNOUNCEMENTS, and SEARCH.

JOURNAL OF EDUCATION RESEARCH AND EVALUATION
Universitas Pendidikan Ganesha

HOME ABOUT CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS SEARCH

HOME : ARCHIVES / VOL. 7 NO. 2 (2023): MAY / Articles

Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges

Gusti Ayu Dessy Sugiharni
Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Denpasar, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.23887/jere.v7i2.61240>

Keywords: Content Validity, Evaluation Instrument, Flipped Learning, Tourism Colleges

ABSTRACT

PDF

PUBLISHED

2023-05-19

ISSUE

Vol. 7 No. 2 (2023): May

ACREDITATION

SERTIFIKAT

*) Journal of Educational Research and Evaluation is Accredited Sinta 2 by The Ministry for Research, Technology and Higher Education (RISTEKDIKT)

Scopus Citedness

Sinta Rank

1313

Citations

Bukti Artikel Sudah Publish



Content Validity of Flipped Learning-Based Statistical Learning Evaluation Instruments at Tourism Colleges

Gusti Ayu Dessy Sugiharni^{1*} 

¹Prodi Kewirausahaan, Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Bali, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received February 27, 2023

Revised March 05, 2023

Accepted May 10, 2023

Available online May 25, 2023

Kata Kunci :

Validitas Konten, Instrumen Evaluasi, Flipped Learning, Perguruan Tinggi Pariwisata

Keywords:

Content Validity, Evaluation Instrument, Flipped Learning, Tourism Colleges



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2023 by Author.
Published by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Permasalahan yang terjadi adalah masih banyak peneliti yang belum memperhatikan validitas isi dari instrumen evaluasi yang digunakan dalam kegiatan evaluasi. Melihat pentingnya peran instrumen evaluasi sebagai alat ukur, maka perlu ditentukan validitas isi terhadap instrumen evaluasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan secara detail proses perhitungan validitas isi instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19. Jenis penelitian ini adalah pengembangan instrumen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah beberapa pakar yang dilibatkan dalam pengujian validitas isi instrumen evaluasi. Jumlah pakar yang dilibatkan sebanyak 4 pakar, diantaranya: 1 pakar bidang pendidikan matematika, 1 pakar bidang pariwisata, 1 pakar bidang pendidikan teknik informatika, dan 1 pakar bidang evaluasi pendidikan. Alat yang digunakan oleh para pakar untuk menilai butir instrumen evaluasi adalah kuesioner yang terdiri dari 26 butir pertanyaan. Formula yang digunakan untuk menganalisis hasil uji validitas isi instrumen evaluasi adalah Aiken. Teknik analisis data hasil uji validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan hasil rerata nilai V dari perhitungan formula Aiken dengan pengkategorian validitas Gregory. Hasil penelitian menunjukkan 18 butir instrumen yang valid dan 8 butir instrumen yang tidak valid. Selain itu dari hasil rerata nilai V sebesar 0,668, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen evaluasi yang khusus digunakan dalam mengevaluasi kualitas pembelajaran statistik berbasis flipped learning pada perguruan tinggi pariwisata pasca pandemi covid-19 sudah tergolong validitas tinggi.

ABSTRACT

The problem that occurs is that there are still many researchers who have not paid attention to the content validity of the evaluation instruments used in evaluation activities. Seeing the important role of the evaluation instrument as a measuring tool, it is necessary to determine the content validity of the evaluation instrument. This study aims to show in detail the process of calculating the content validity of an evaluation instrument that is specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism tertiary institutions after the Covid-19 pandemic. This type of research is the development of instruments using a quantitative approach. The subjects of this study were several experts who were involved in testing the content validity of the evaluation instrument. The number of experts involved was 4 experts, including: 1 expert in mathematics education, 1 expert in tourism, 1 expert in informatics engineering education, and 1 expert in education evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items is a questionnaire consisting of 26 questions. The formula used to analyze the results of the content validity test of the evaluation instrument is Aiken. The data analysis technique for the results of the content validity test was carried out by comparing the results of the average value of V from the calculation of the Aiken formula with the Gregory validity categorization. The results showed that 18 valid instruments and 8 invalid instruments. In addition, from the average V value of 0.668, it can be stated that the evaluation instrument specifically used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism tertiary institutions after the Covid-19 pandemic is classified as high validity.

1. INTRODUCTION

After the Covid-19 pandemic, learning in most tertiary institutions including tourism universities still utilizes a combination of face-to-face and online learning models (Ekawaty, 2022; Gultom et al., 2022; Oktariantio et al., 2022; Rahayu & Yuliamir, 2022; Rohana, 2020). One of the familiar learning models used to combine face-to-face and online learning is flipped learning (Awidi & Paynter, 2019; Farida et al., 2019; Ishak et al., n.d.; Karim & Saptono, 2020; Z. Zainuddin et al., 2019). The reality that occurs in the field is that not all tertiary institutions or tourism colleges can implement flipped learning properly and optimally (Akçayır & Akçayır, 2018; Birgili et al., 2019, 2021; Bond, 2020; Fell-Kurban, 2019; Hamid & Hadi, 2020; Ramadhan et al., 2021). Therefore, it is necessary to evaluate the implementation of flipped learning

*Corresponding author.

E-mail addresses: ayudessy66@gmail.com (Gusti Ayu Dessy Sugiharni)

comprehensively in terms of context, input, process, and product domains. Efforts that need to be made early on to obtain good evaluation results are preparing good instruments. The evaluation instrument is one of the most important measuring tools that can be used in the evaluation process of an object being evaluated (Alwi & Sholihat, 2019; Bariah, 2019; Fahrurrozi & Rahmawati, 2021; Magdalena et al., 2021; Rachmawati, R. & Kurniawati, 2020; Safitri et al., 2023; Wisman et al., 2021; M. Zainuddin et al., 2020; Zamkakay, 2021; Ziliwu et al., 2022). Once the role of the instrument is important in evaluation activities, it is necessary to test the content validity of the evaluation instrument, so that the evaluation results can produce the right recommendations.

The reality on the ground shows that invalid evaluation instruments are often used in the evaluation process. Therefore, problems related to invalid evaluation instruments need to be addressed optimally through studies that show a detailed calculation process to obtain valid evaluation instruments. Based on this, the urgency of this research was that it was necessary to demonstrate the specified calculation from content validity of the evaluation instrument to produce an evaluation instrument that is reliable and ready to be used to obtain optimal evaluation results. The results of previous research show that the content validity of the assessment instrument but have not specifically shown the calculating process of content validity from the assessment instrument (Desmarais et al., 2021; Van der Put et al., 2017).

The similar research results demonstrated the content validity of online learning evaluation instruments during the Covid-19 pandemic (Satyawan et al., 2021; Wakano et al., 2021). The limitation of it was that it had not explained the specific calculation process from the results of the content validity which was shown. The previous research demonstrated the content validity of an evaluation instrument using the CIPP (Context-Input-Process-Product) model (Irawan, 2022; Ramadani et al., 2017). Limitations of it were not showing the stages and detailed calculations to obtain content validity from the evaluation instrument. Other research showed an educational program evaluation instrument but did not specifically explain the calculation process for determining the instrument content validity (Miranda, 2022; Ramadani et al., 2017). Previous research demonstrated the development of the CIPP (Context-Input-Process-Product) model evaluation instrument but did not yet in-depth prove the stages and calculation process to obtain the results of the instrument content validity (Baysha & Astuti, 2016; Winarto et al., 2021). Based on the urgency of this research and the limitations of some of the results of previous studies, the focus of this research is to show in detail the calculation process for determining the validity of the contents of the instrument. Therefore, the purpose of this study was to show specifically the calculating process from the content validity of an evaluation instrument. It was especially used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic.

2. METHODS

This study used an evaluation instrument development approach. The stages for developing an evaluation instrument include: 1) determining the evaluation component; 2) determining of evaluation aspects; 3) determination of the evaluation instrument items; 4) testing of the evaluation instrument items; 5) analysis of the evaluation instrument, and 6) determination of the final instrument (Hulukati & Rahmi, 2020; Jahring et al., 2022; Kurnia et al., 2022; Maulida, M. & Hamama, 2021; Sukmawati et al., 2022). The researcher identified the evaluation component in the stage of determining the evaluation component; Determined the evaluation aspects that refer to the evaluation component in the stage of determining the evaluation aspects; Made items that refer to the evaluation aspects in the stage of determining the evaluation instrument items, the instrument; And tested the content validity and reliability evaluation instruments in the testing phase of the instrument. Based on the purpose of this study, the evaluation instrument trials were focused only on content validity testing. Subjects involved in conducting the content validity test were four experts consisting of one expert in Mathematics Education, one expert in tourism, one expert in informatics engineering education, and one expert in educational evaluation. The tool used by experts to assess the evaluation instrument items was a questionnaire consisting of twenty-six questions.

In the analysis stage of the evaluation instrument, an analysis of the results from the content validity test of the evaluation instrument was carried out. It was carried out by interpreting the results of the content validity based on Guilford's content validity categorization. The results from the content validity of the evaluation instrument were obtained using the Aiken formula (Nabil et al., 2022; Ningrum et al., 2021; Widyaningsih et al., 2021). Guilford's content validity categorization can be shown in Table 1 (Divayana et al., 2021; Suciati et al., 2020).

Table 1. Content Validity Categorization Referring to Guilford

Content Validity Score Range	Categorization
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	very high validity (excellence)
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	high validity (good)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	moderate validity (enough)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	low validity (less)
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	very low validity (bad)
$r_{xy} \leq 0,00$	invalid

3. RESULT AND DISCUSSION

Results

This study obtained results that refer to the stages of developing an evaluation instrument. Researchers especially use it to evaluate the quality of flipped learning-based statistics learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The results of this research referred to in full can be shown as follows.

Results from Determination of Evaluation Components

The evaluation component used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic refers to the CIPP evaluation model. The evaluation components used were context components, input components, process components, and product components.

Results of Determining Evaluation Aspects

The evaluation aspects used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges were obtained based on references to the CIPP evaluation components. The evaluation aspects in question can be shown in [Table 2](#).

Table 2. Evaluation Aspects from Quality of Statistical Learning Based on Flipped Learning at Tourism Colleges Post the Covid-19 Pandemic

Evaluation Component	Evaluation Aspects
Context	CN1. Regulation from the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN2. The purpose of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN3. The vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN4. The mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges CN5. Flipped Learning-based statistical learning system development team academic qualifications at tourism colleges CN6. The support of the academic community for the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
Input	IN1. A clear organizational structure regarding the parties responsible for organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN2. Readiness of the lecturer's abilities and students in implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN3. Readiness of the development team's ability when organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges IN4. Readiness of funds from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistical learning IN5. Readiness of facilities and infrastructure from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistical learning
Process	PC1. The process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics at tourism colleges PC2. The process of preparing the abilities of lecturers and students in technical

	operational learning statistics based on flipped learning at tourism colleges
	PC3. The process of controlling budget management in the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
Product	PR1. Cognitive abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
	PR2. Students' affective abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges
	PR3. Students' psychomotor abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges

Results from Determination of Evaluation Instrument Items

The evaluation instrument items used in evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges were obtained based on references to the evaluation aspects of CIPP. The evaluation items in question can be shown in [Table 3](#).

Table 3. Items for Evaluation from the Quality of Statistical Learning Based on Flipped Learning in Post-Covid-19 Pandemic Tourism Colleges

Evaluation Aspects Code	Instrument Items
CN1	BCN1. Are there clear regulations regarding the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
CN2	BCN2. Is the purpose of implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well-socialized to students?
CN3	BCN3. Has the vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
CN4	BCN4. Has the mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
CN5	BCN5. Is the academic qualification of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college at least a bachelor's degree?
	BCN6. Are the academic qualifications of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college in accordance with their area of expertise?
CN6	BCN7. Is the support of the academic community for the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges already evident?
IN1	BIN1. Has there been a clear organizational structure regarding the parties responsible for implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
IN2	BIN2. Is the ability of lecturers and students when implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges competent?
IN3	BIN3. Is the ability of lecturers and students when organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges adequate?
	BIN4. Is the readiness of the development team's ability to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges to the maximum?
	BIN5. Has the readiness of the development team's ability to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been tested?
IN4	BIN6. Is the readiness of funds from tourism colleges when implementing flipped learning-based statistical learning sufficient?
	BIN7. Is the readiness of funds from tourism colleges when organizing flipped learning-based statistics learning already well prepared?
	BIN8. Has there been funding from tourism colleges in organizing flipped learning-based statistics learning from the start?
IN5	BIN9. Are the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning properly prepared?
	BIN10. Have the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning been there since the beginning?
PC1	BPC1. Has the process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics been going well at tourism colleges?

Evaluation Aspects Code	Instrument Items
PC2	BPC2. Is the process of preparing the abilities of lecturers and students in the operational technicalities of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well prepared?
PC3	BPC3. Is the control process in managing the budget for the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges running well?
PR1	BPR1. Has there been an increase in students' cognitive abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges? BPR2. Can the cognitive abilities of students after carrying out flipped learning based on statistical learning at tourism colleges be able to train their higher-order thinking skills?
PR2	BPR3. Has there been an increase in the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges? BPR4. Are the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges already able to train their positive character?
PR3	BPR5. Does the psychomotor ability of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges show high performance? BPR6. Has there been an increase in the psychomotor abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?

Try out the evaluation instrument items

The trials of the evaluation instrument items were carried out by four experts consisting of an expert in the field of mathematics education, an expert in the field of tourism, an expert in the field of informatics engineering education, and an expert in the field of educational evaluation. The results of testing the evaluation instrument items can be seen in full in [Table 4](#).

Table 4. Test Results for Evaluation Instrument Items

No Butir	Expert				S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	ΣS	V	Category Validitas
	1	2	3	4							
BCN1	5	4	4	5	4	3	3	4	14	0.875	very high
BCN2	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	very high
BCN3	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BCN4	4	4	5	4	3	3	4	3	13	0.813	very high
BCN5	2	3	2	2	1	2	1	1	5	0.313	low
BCN6	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BCN7	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	high
BIN1	4	5	4	5	3	4	3	4	14	0.875	very high
BIN2	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BIN3	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	low
BIN4	4	5	5	4	3	4	4	3	14	0.875	very high
BIN5	3	2	2	1	2	1	1	0	4	0.250	low
BIN6	4	5	5	5	3	4	4	4	15	0.938	very high
BIN7	5	5	4	5	4	4	3	4	15	0.938	very high
BIN8	2	2	3	2	1	1	2	1	5	0.313	low
BIN9	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	very high
BIN10	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	very high
BPC1	5	4	5	4	4	3	4	3	14	0.875	very high
BPC2	4	4	4	4	3	3	3	3	12	0.750	high
BPC3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BPR1	4	5	4	4	3	4	3	3	13	0.813	very high
BPR2	2	1	2	2	1	0	1	1	3	0.188	very high
BPR3	5	4	5	5	4	3	4	4	15	0.938	very high
BPR4	2	2	1	2	1	1	0	1	3	0.188	very low
BPR5	1	2	2	3	0	1	1	2	4	0.250	low
BPR6	4	4	4	5	3	3	3	4	13	0.813	very high
Means V										0.668	High

Evaluation Instrument Analysis

Based on the test results of the evaluation instrument items shown in [Table 4](#), it can be determined that the interpretation results refer to the Guilford content validation categorization. The interpretation results state that the content validity of the evaluation instrument is included in the high category because the average value of V was 0.668 which was in the validity score range of $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$.

Final instrument

Based on the results of the instrument analysis, there are 18 valid instruments and eight invalid instruments. Invalid items are BCN5, BIN3, BIN5, BIN8, BIN10, BPR2, BPR4, and BPR5 items, while valid items are all other items besides the eight items mentioned above. The instrument for evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic which was final can be seen fully in [Table 5](#).

Table 5. Items for Evaluation of the Quality of Statistical Learning Quality Based on Flipped Learning in Post-Covid-19 Pandemic Tourism Colleges which were Final

Instrument Items Code	Instrument Items
BCN1	Are there clear regulations regarding the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BCN2	Is the purpose of implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well-socialized to students?
BCN3	Has the vision of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
BCN4	Has the mission of organizing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges been well-socialized to students?
BCN5	Are the academic qualifications of the team developing a statistical learning system based on flipped learning at a tourism college by their area of expertise?
BCN6	Is the support of the academic community for the existence of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges already evident?
BIN1	Has there been a clear organizational structure regarding the parties responsible for implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BIN2	Is the ability of lecturers and students when implementing flipped learning-based statistical learning at tourism colleges competent?
BIN3	Is the readiness from the ability of the development team to implement flipped learning-based statistical learning at tourism colleges to the maximum?
BIN4	Is the readiness of funds from tourism colleges when implementing flipped learning-based statistical learning sufficiently?
BIN5	Is the readiness of funds from tourism colleges when organizing flipped learning-based statistics learning already well prepared?
BIN6	Are the facilities and infrastructure of the tourism college in organizing flipped learning-based statistical learning rightly prepared?
BPC1	Has the process of preparing and sharing learning materials based on flipped learning statistics been going well at tourism colleges?
BPC2	Is the process of preparing the abilities of lecturers and students in the operational technicalities of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges well prepared?
BPC3	Is the control process in managing the budget for the implementation of flipped learning-based statistical learning at tourism colleges running well?
BPR1	Has there been an increase in students' cognitive abilities after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BPR2	Has there been an increase in the affective abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?
BPR3	Has there been an increase in the psychomotor abilities of students after carrying out flipped learning-based statistical learning at tourism colleges?

Discussion

As seen in Table 4, the values S1 to S4 were obtained by subtracting the score given by each expert with a value of 1. The value of ΣS was obtained by adding up all the values S1 to S4. The value of V was obtained by dividing the value of ΣS by the multiplication of the number of experts and the number of choice scores that have been reduced by 1. This study showed the stages of the process of calculating the content validation of the evaluation instrument. It is the novelty of this research. The contribution from this research results to the field of education is to contribute ideas in showing the stages. It is the stage of calculating process from the content validation of the evaluation instrument. It will later make it easier for evaluators to check the validity of the evaluation instruments used in the evaluation process of an object being evaluated.

The results of this study answered the limitations of Gaol et al.'s research, which only involved three experts when testing the instrument validity. While in this study were involved four experts. The results of this study have also answered the other research constraints which stated that has not shown the calculation stages to obtain the results of the instrument's content validity (Desmarais et al., 2021; Irawan, 2022; Wakano et al., 2021). Even though it has been able to answer some of the constraints/limitations of previous research, this research also has obstacles. The obstacle of this study is the presentation of the instrument items is still not in digital format. So it is difficult to be accessed anytime and anywhere by the evaluators.

4. CONCLUSION

This research has succeeded demonstrate the calculation process in determining the content validity of an evaluation instrument for evaluating the quality of statistical learning based on flipped learning at tourism colleges after the Covid-19 pandemic. The findings of this study are the process of calculating the content validity of a statistical learning evaluation instrument based on flipped learning at post-covid-19 tourism colleges using the Aiken formula by the results showing an average V of 0.668. Based on this average value, the content validity of this evaluation instrument is classified as high, so that the evaluation instrument can be used to evaluate evaluation objects on a wider scale. Future work that can be done to overcome the obstacles in this research is to use the Wondershare application to package the flipped learning-based statistical learning quality evaluation instruments at these tourism colleges into digital form so that they are more easily accessible to evaluators. The meaning and implications of this research have a positive impact as a reference for evaluators in determining and using evaluation instruments carefully and with accurate calculations in the evaluation process so that the evaluation results can be more optimal and valid.

5. ACKNOWLEDGE

The author would like to thank the Chancellor of the Institute of International Tourism and Business who has provided the opportunity so that the author can carry out research and publish the results of this research promptly.

6. REFERENCES

- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The Flipped Classroom: A Review of Its Advantages and Challenges. *Computers & Education*, 126(1), 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>.
- Alwi, M., & Sholihat, Z. (2019). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Pada Karya Sastra Berbasis Budaya Lokal Kelas IV MI NW Tebaban. *Jurnal DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.29408/didika.v5i1.1778>.
- Awidi, I. T., & Paynter, M. (2019). The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & Education*, 128, 269–283. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>.
- Bariah, S. K. (2019). Rancangan pengembangan instrumen penilaian pembelajaran berbasis daring. *Petik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 5(1), 31–47. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v5i1.445>.
- Baysha, M. H., & Astuti, E. R. P. (2016). Evaluasi Cipp (Context Input Process Product) Penerapan Kurikulum SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 1(1), 23–39. <https://doi.org/10.33394/jtp.v1i1.599>.

- Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The Trends and Outcomes of Flipped Learning Research Between 2012 and 2018: A Descriptive Content Analysis. *Journal of Computers in Education*, 8, 365–394. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00183-y>.
- Birgili, B., Seggie, N., & Kızıltepe, Z. (2019). Investigating the Relationship between Volitional Strategies and Academic Achievement in A Flipped Learning Environment. *Croatian Journal of Education: Hrvatski Časopis Za Odgoj i Obrazovanje*, 21(1), 245–275. <https://doi.org/10.15516/cje.v21i1.3006>.
- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K-12: A systematic review. *Computers & Education*, 151, 103819. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103819>
- Desmarais, S. L., Zottola, S. A., Duhart Clarke, S. E., & Lowder, E. M. (2021). Predictive validity of pretrial risk assessments: A systematic review of the literature. *Criminal Justice and Behavior*, 48(4), 398–420. <https://doi.org/10.1177/0093854820932959>.
- Divayana, D. G. H., Sudirtha, I. G., & Suartama, I. K. (2021). Digital Test Instruments Based on Wondershare-Superitem for Supporting Distance Learning Implementation of Assessment Course. *International Journal of Instruction*, 14(4), 945–964. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14454a>.
- Ekawaty, D. (2022). Analisa Sistem Pembelajaran Daring Pada Mahasiswa Event Manajemen. *LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 191–200. <https://doi.org/10.51878/learning.v2i3.1446>.
- Fahrurrozi, M., & Rahmawati, S. N. L. (2021). Pengembangan Model Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Kahoot Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Profit*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13090>.
- Farida, R., Alba, A., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(2), 104–122. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v7n2.p104--122>.
- Fell-Kurban, C. (2019). Designing Effective, Contemporary Assessment on A Flipped Educational Sciences Course. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1143–1159. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1522650>.
- Gultom, J. R., Sundara, D., & Fatwara, M. D. (2022). Pembelajaran Hybrid Learning Model Sebagai Strategi Optimalisasi Sistem Pembelajaran Di Era Pandemi Covid-19 Pada Perguruan Tinggi Di Jakarta. *Mediastima*, 28(1), 11–22. <https://doi.org/10.55122/mediastima.v28i1.385>.
- Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning Sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *Quality*, 8(1), 149–164. <https://doi.org/10.21043/quality.v8i1.7503>.
- Hulukati, W., & Rahmi, M. (2020). Instrumen Evaluasi Karakter Mahasiswa Program Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 851–861. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.468>.
- Irawan, D. (2022). Evaluasi program asistensi mengajar di satuan pendidikan program studi pendidikan teknik otomotif berbasis model kirkpatrick. *Jurnal Teknik Otomotif: Kajian Keilmuan Dan Pengajaran*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.17977/um074v6i12022p1-8>.
- Ishak, T., Kurniawan, R., & Zainuddin, Z. (n.d.). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Guna Meningkatkan Interaksi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Manajemen Informasi dan E-Administrasi. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 109–119. <https://doi.org/10.17977/um039v4i22019p109>.
- Jahring, H., Nasruddin, & Astrinasari. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Online Menggunakan Aplikasi Quizizz. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 872–881. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4932>.
- Karim, M., & Saptono, S. (2020). Penerapan Flipped Learning Pada Pembelajaran Daring Efek Pandemi Covid-19 dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Man Salatiga Pada Materi Sel. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas)*, 3(1), 140–145.
- Kurnia, L. D., Haryati, S., & Linda, R. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Higher Order Thinking Skills Menggunakan Quizizz Pada Materi Termokimia untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 10(1), 176–190. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i1.21727>.
- Magdalena, I., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). Analisis Instrumen Tes Sebagai Alat Evaluasi Pada Mata Pelajaran SBDP Siswa Kelas II SDN Duri Kosambi 06 Pagi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 276–287. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i2.1264>.

- Maulida, M., & Hamama, S. F. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Tipe Pilihan Ganda Dalam Evaluasi Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sel Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 5(1), 171–178. <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v5i1.1498>.
- Miranda, N. (2022). Instrumen Evaluasi Program Pendidikan di MTS Lab. UINSU, Medan. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 6(3), 339–351. <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i3.36377>.
- Nabil, N. R. A., Wulandari, I., Yamtinah, S., Ariani, S. R. D., & Ulfa, M. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Konteks Sains Kimia. *Paedagogia: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2), 184–191. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64566>.
- Ningrum, V. F., Sumarni, W., & Cahyono, E. (2021). Development of augmented reality-based learning media on concept of hydrocarbon to improve multi-representation ability. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(SpecialIssue), 256–265. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7iSpecialIssue.1038>.
- Oktarianto, M. L., Fitriani, E., & Romadhoni, S. A. L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom dan Efikasi Diri Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Gresik. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(1), 107–121. <https://doi.org/10.37216/badaa.v4i1.598>.
- Rachmawati, R., & Kurniawati, A. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Berbasis Mobile Online Pada Prodi Pendidikan Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 46–63. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.1891>.
- Rahayu, E., & Yuliamir, H. (2022). New Normal Bagi Pelajar (Pembelajaran Daring dan Pembelajaran Luring) Pada Minat Beli Kuota Internet Pada Kios Pulsa Semarang Selatan. *Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(2), 207–216. <https://doi.org/10.35906/jurman.v8i2.1162>.
- Ramadani, M., Supahar, S., & Rosana, D. (2017). Validity of evaluation instrument on the implementation of performance assessment to measure science process skills. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 180–188. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.15534>.
- Ramadhan, A., Mansur, H., & Utama, A. H. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran Siskomdig Siswa Kelas X. *Journal of Instructional Technology*, 2(1), 51–60. <https://doi.org/10.20527/j-instech.v2i1.3815>.
- Rohana, S. (2020). Model Pembelajaran Daring Pasca Pandemi Covid 19. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 12(2), 192–208. <https://doi.org/10.47498/tadib.v12i02.441>.
- Safitri, A., Dama, L., & Ahmad, J. (2023). Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan di SMA Negeri 2 Gorontalo. *Jurnal Pendidikan*, 11(1), 61–79. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v11i1.2272>.
- Satyawan, I. M., Wahjoedi, W., & Swadesi, I. K. I. (2021). The effectiveness of online learning through Undiksha e-learning during the covid-19 pandemic. *Journal of Education Technology*, 5(2), 191–199. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.32364>.
- Suciati, Munadi, S., Sugiman, & Febriyanti, W. D. R. (2020). Design and Validation of Mathematical Literacy Instruments for Assessment for Learning in Indonesia. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 865–875. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.2.865>.
- Sukmawati, D., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2022). Pengembangan Instrumen Evaluasi Literasi Matematis Berdasarkan Perspektif Multiple Intelligences Berbasis Etnomatematika Pada Budaya Jawa. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1215–1226. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3172>.
- Van der Put, C. E., Assink, M., & van Solinge, N. F. B. (2017). Predicting child maltreatment: A meta-analysis of the predictive validity of risk assessment instruments. *Child Abuse & Neglect*, 73, 71–88. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.09.016>.
- Wakano, A., Prihono, E. W., Hasanah, N., & Lapele, F. (2021). Evaluasi sistem pembelajaran online dimasa pandemi covid-19. *EKSPOSE: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 20(1), 1195–1205. <https://doi.org/10.30863/ekspose.v1i1.1380>.
- Widyaningsih, S. W., Yusuf, I., Prasetyo, Z. K., & Istiyono, E. (2021). The Development of the HOTS Test of Physics Based on Modern Test Theory: Question Modeling through E-learning of Moodle LMS. *International Journal of Instruction*, 14(4), 51–68. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.1444a>.
- Winarto, W., Yusufi, A., Khoirurrohman, T., & Kristyaningrum, D. H. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi PPDB Model Contetx, Input, Process, Product (CIPP). *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 165–176. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1395>.
- Wisman, Y., Efrata, E., & Tutesa, T. (2021). Penerapan Konsep Instrumen Evaluasi Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i1.105>.

- Zainuddin, M., Sutansi, S., & Untari, E. (2020). Pengembangan Instrumen Evaluasi Pembelajaran Tematik Berbasis HOTS (Higher order Thinking skill) dengan Penekanan Karakter. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(4), 739–748. <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i4.565>.
- Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, C. M. (2019). How Do Students Become Self-Directed Learners in the EFLflipped-Class Pedagogy? A Study in Higher Education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3), 678–690. <https://doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>.
- Zamkakay, Y. (2021). Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis HOTS Mata Pelajaran OTK Humas Dan Keprotokolan di SMK IPIEMS Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 10(1), 67–80. <https://doi.org/10.26740/jpap.v10n1.p67-80>.
- Ziliwu, D., Bawamenewi, A., Lase, S., Telaumbanua, K. M. E., & Dakhi, O. (2022). Evaluasi Program Pengembangan Instrumen Praktek Pengalaman Lapangan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2316–2323. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2436>.