

## ANALISIS VALIDITAS ISI INSTRUMEN PENELITIAN DENGAN MENERAPKAN ASESMEN AWAL SEBELUM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Iffah Nur Fauziyah\*, Wahyu Budi Sabtiawan

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

\*Corresponding author : [iffahnur.21056@mhs.unesa.ac.id](mailto:iffahnur.21056@mhs.unesa.ac.id)

**Abstrak:** Indonesia mengalami penurunan hasil belajar peserta didik secara global pada tahun 2018-2022, sehingga saat ini pendidik harus melakukan perubahan agar pembelajaran lebih bermakna, berkualitas, menyenangkan dan dapat diterima oleh peserta didik. Salah satu cara adalah memperhatikan kemampuan berpikir peserta didik dengan menerapkan asesmen awal sebelum pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis validitas isi Instrumen penelitian dengan menerapkan asesmen awal sebelum pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif berdasarkan hasil validitas isi yang dihitung dengan formula Aiken. Data validitas isi diperoleh dari 3 validator ahli yaitu 2 dosen dan 1 guru. Hasil analisis validitas isi Instrumen soal asesmen awal memperoleh nilai sebesar 0,90 yang artinya memiliki validitas tinggi, Instrumen modul ajar sebagai tindak lanjut asesmen awal memiliki validitas tinggi dengan nilai 0,89. Sedangkan Instrumen lembar kerja peserta didik memperoleh nilai sebesar 0,86 yang artinya memiliki validitas sedang.

**Kata Kunci:** Asesmen Awal, Validitas isi, Instrumen, Aiken

**Abstract:** Indonesia experienced a decline in student learning outcomes globally in 2018-2022, so currently educators must make changes so that learning is more meaningful, quality, enjoyable and acceptable to students. One way is to pay attention to students' thinking skills by implementing an initial assessment before learning. This study aims to analyze the validity of this research instrument by implementing an initial assessment before learning to improve student learning outcomes. The research method used is quantitative descriptive based on the results of content validity calculated using the Aiken formula. Data validity was obtained from 3 expert validators, namely 2 lecturers and 1 teacher. The results of the content validity analysis of the initial assessment question instrument obtained a value of 0.90, which means it has high validity, the open module instrument as a follow-up to the initial assessment has high validity with a value of 0.89. While the student worksheet instrument obtained a value of 0.86, which means it has moderate validity.

**Keywords:** Initial Assessment, Content Validity, Instrument, Aiken

### PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan upaya untuk mencapai suatu pendidikan yang bermutu. Pendidikan bermutu dapat dicapai ketika pendidik mampu memberikan dan memfasilitasi kebutuhan dari masing-masing peserta didik. Oleh karena itu, pendidikan yang bermutu sangat bergantung pada proses belajar yang dilakukan peserta didik (Yandi *et al.*, 2023). Setiap peserta didik seharusnya mendapatkan kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan yang baik dan berkualitas. Namun, pada kenyataannya masih banyak peserta didik yang tidak memperoleh pendidikan sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Hal tersebut terjadi karena sampai saat ini,

pendidikan di Indonesia masih menerapkan sistem pembelajaran lama yang menganggap semua peserta didik memiliki karakteristik yang sama (Dewi *et al.*, 2023)

Sistem pembelajaran lama yang sampai saat ini masih sering diterapkan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu pembelajaran lebih berpusat pada guru, tanpa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar (Dewi *et al.*, 2023). Sistem pembelajaran yang berpusat kepada guru tanpa memperhatikan perbedaan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dapat mengurangi keberhasilan suatu proses pembelajaran. Keberhasilan proses belajar selalu dikaitkan dengan hasil belajar. Menurut (RC & Anni, 2009) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh setelah mengalami kegiatan pembelajaran. Hal tersebut selaras dengan pernyataan (Hamalik, 2014) bahwa hasil belajar sebagai bukti bahwa seseorang telah belajar, yang dilihat dari perubahan tingkah laku pada orang tersebut dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti. Oleh karena itu, hasil belajar peserta didik menjadi alat ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Hasil belajar memiliki peranan yang cukup penting dalam dunia pendidikan, karena dengan adanya hasil belajar para pendidik mampu menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah di selenggarakan dan dengan hasil belajar sekolah serta pemerintah dapat menilai mutu pendidikan (Ayuni *et al.*, 2023).

Menurut hasil PISA pada tahun 2022 Indonesia mengalami penurunan kinerja peserta didik secara global pada ketiga ilmu yang diujikan yaitu matematika, IPA, dan membaca. Indonesia berada pada peringkat 68 dengan skor; matematika (379), IPA (398) dan membaca (371) Kondisi ini terjadi selama kurun waktu empat tahun terakhir (2018 – 2022). Berdasarkan teori dari hasil belajar diatas, hasil belajar didapatkan setelah proses pembelajaran berlangsung, menjadi sebuah pengalaman belajar bagi peserta didik sehingga dapat mengalami perubahan perilaku. Pengertian ini dapat diartikan rendahnya hasil belajar disebabkan oleh faktor rendahnya proses belajar yang dialami oleh peserta didik (Purwaningsih, 2022).

Hal ini mengharuskan pendidik untuk melakukan perubahan agar pembelajaran lebih bermakna dan dapat diterima oleh peserta didik, sehingga mereka dapat mengalami perubahan dari hasil belajar dan perubahan pola pikir yang positif. Salah satu yang harus diperhatikan oleh para pendidik adalah perbedaan individu dan cara berpikir peserta didik. Pada umumnya pelaksanaan pembelajaran dalam kelas hanya melihat peserta didik sebagai individu dengan kemampuan rata-rata dan kebiasaan yang kurang lebih sama (Dewi *et al.*, 2023). Proses belajar antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi tentu tidak sama dengan peserta didik yang memiliki kemampuan sedang, bahkan dengan peserta didik yang kemampuannya kurang. Kemampuan individual peserta didik yang kurang diperhatikan, mengakibatkan peserta didik yang memiliki kelemahan akan terus tertinggal dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan tersebut pendidik perlu memberikan asesmen awal untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum memasuki pembelajaran. Hal tersebut menjadi peranan yang penting bagi setiap pendidik dalam keberhasilan pembelajaran yang dilakukan agar pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan kemampuan peserta didik (Kizi & Shadjalilovna, 2022). Hal ini sejalan dengan pernyataan (Ardiansyah *et al.*, 2023) bahwa hasil dari asesmen awal dapat menjadi acuan dasar bagi guru untuk membuat perencanaan kegiatan pembelajaran yang disesuaikan oleh karakteristik dan kemampuan peserta didik. Asesmen awal merupakan penilaian yang dilakukan secara khusus untuk mengidentifikasi pengetahuan peserta didik sehingga pembelajaran dapat dirancang sesuai kompetensi dan kondisi peserta didik (Kemendikbud, 2020b). Asesmen awal digunakan untuk memetakan kemampuan peserta didik di kelas dan pendidik dapat menyesuaikan materi pembelajaran yang akan diajarkan berdasarkan kemampuan peserta didik sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menyenangkan dan bermakna. Menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik sangat penting untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal (Zhu & Liu, 2020)

Asesmen awal sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan proses pembelajaran sehingga instrumen asesmen awal yang digunakan harus memenuhi syarat sebagai Instrumen yang layak digunakan, salah satu syaratnya adalah dengan menguji validitas. Syarat Instrumen untuk

memenuhi kriteria sebagai alat ukur yang baik salah satunya dengan validitas (Arikunto, 2016). Validitas dibedakan menjadi 3, yaitu validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas yang berdasar kriteria (*criterion related validity*) (Azwar, 1995) dan (Nabil et al., 2022). Validasi isi (*content validity*) suatu instrumen adalah melihat sejauh mana butir-butir dalam instrumen itu mewakili komponen-komponen dalam keseluruhan kawasan isi objek yang hendak diukur dan sejauh mana butir-butir itu mencerminkan ciri perilaku yang hendak diukur (Nunnally, 1978). Hal tersebut selaras dengan pernyataan (Mohamad et al., 2015) bahwa validasi isi merupakan aspek untuk mengetahui sejauh mana pernyataan pada Instrumen yang dikembangkan dan skor dari pernyataan tersebut mengukur keterampilan yang akan diukur.

Berdasarkan hal ini, validitas isi menjadi hal yang penting untuk dianalisis dalam Instrumen penelitian karena terkait dengan analisis rasional terhadap domain yang hendak diukur untuk mengetahui keterwakilan instrumen dengan kemampuan yang hendak diukur. Tujuan dari analisis validitas ini untuk menguji kelayakan Instrumen penelitian dengan menerapkan asesmen awal sebelum pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menggambarkan, merangkum, dan menganalisis data kuantitatif (Sudirman *et al.*, 2023). Data kuantitatif merupakan data yang dapat dihitung atau diukur menggunakan angka. Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis validitas isi dari beberapa Instrumen penelitian dengan menerapkan asesmen awal sebelum pembelajaran. Data dikumpulkan melalui lembar validasi yang diisi oleh 3 validator ahli yaitu 2 dosen dan 1 guru mata Pelajaran. Peneliti memberikan lembar validasi dan Instrumen penilaian beserta rubrik penskorannya kepada para validator untuk mendapatkan nilai dan masukan. Instrumen penilaian nantinya akan diperbaiki berdasarkan masukan dari para ahli.

Beberapa Instrumen penelitian yang akan dianalisis oleh para ahli yaitu, Instrumen soal asesmen awal, modul ajar sebagai tindak lanjut asesmen awal, dan lembar kerja peserta didik dengan menerapkan asesmen awal. Instrumen tersebut memerlukan analisis validasi isi untuk menyempurnakan item Instrumen dan membuktikan bahwa Instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Ikhsanudin & Subali, 2018). Validitas isi juga digunakan untuk mengetahui kevalidan Instrumen yang digunakan sebagai alat evaluasi (Fahmina et al., 2019).

Analisis validitas isi Instrumen penilaian asesmen awal dalam penelitian ini menggunakan formula Aiken. Indeks validitas aiken yang diperoleh berdasarkan perhitungan diatas dapat dikategori sebagai berikut (Aiken, 1985):

$V < 0,4$	=	Rendah
$0,4 < V < 0,8$	=	Sedang
$V > 0,8$	=	Tinggi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas adalah suatu alat ukur untuk menentukan valid atau tidaknya suatu Instrumen. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas isi. Secara teknis, uji validitas isi dibantu dengan kisi-kisi Instrumen yang didalamnya terdapat variabel, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pertanyaan yang dijabarkan dari indikator. Berdasarkan kisi-kisi Instrumen maka para validator dapat melakukan penilaian dengan mudah dan sistematis (Masrukhin, 2014)

Hasil validitas isi Instrumen penilaian pada penelitian ini ditentukan berdasarkan kesepakatan para validator. Tolak ukur untuk menentukan kesepakatan para validator dapat menggunakan indeks validitas Aiken (Pandawa *et al.*, 2021). Indeks validasi Aiken merupakan metode yang sering digunakan untuk mengukur validasi isi, terutama dalam pengembangan Instrumen penelitian seperti kuesioner atau tes (Utami et al., 2024). Kesepakatan dari para validator yang nantinya akan menentukan bahwa Instrumen penilaian bisa digunakan untuk mengukur kemampuan yang akan diukur.

## 1. Tes Soal Asesmen Awal

**Tabel 1.** Hasil Analisis Indeks Aiken Instrumen Soal Asesmen Awal

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir_01	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_02	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_03	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_04	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_05	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_06	4	4	3	3	3	2	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_07	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir_08	3	4	4	2	3	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_09	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_10	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_11	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_12	3	4	4	2	3	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_13	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_14	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir_15	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir_16	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_17	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_18	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_19	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Koefisien Aiken Instrumen Soal Asesmen Awal

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	V	Ket
	I	II	III						
Butir 1-19	74	66	72	55	47	53	155	0.906433	TINGGI

Validasi isi berkaitan dengan tingkat kesesuaian antara soal dengan indikator asesmen awal. Pada penelitian ini menggunakan empat skala penilaian penentu validitas yaitu tidak baik dengan skor (1), cukup dengan skor (2), baik dengan skor (3) dan sangat baik dengan skor (4). Menurut Aiken hasil validitas suatu item soal dapat dikatakan baik jika memperoleh nilai indeks Aiken lebih besar dari 0,8 (Aiken, 1985). Kesepakatan para validator diambil berdasarkan nilai indeks Aiken (Indeks V), hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Retnawati, 2016) yang menyatakan nilai indeks aiken adalah indeks kesepakatan penilai mengenai kesesuaian item dengan indikator yang perlu diukur menggunakan item tersebut.

Berdasarkan perhitungan indeks Aiken pada tabel 1 dapat diketahui bahwa soal asesmen awal berdasarkan aspek yang dinilai pada butir 07, 14, dan 15 memperoleh nilai sedang. Ketiga aspek tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 3.** Aspek yang dinilai pada Soal Asesmen Awal

Butir	Aspek yang dinilai
07	Soal dirumuskan secara jelas dan tegas
14	Setiap soal ada pedoman penskorannya
15	Rumusan kalimat soal komunikatif

Dari hasil perhitungan pada tabel 1. terdapat tiga aspek penilaian Instrumen soal asesmen awal yang menghasilkan nilai sedang. Aspek tersebut dapat dilihat pada tabel 3. Hasil penilaia dengan indeks aiken pada butir 07 tentang aspek perumusan soal memperoleh nilai sebesar 0,7. Hal tersebut disebabkan karena terdapat soal asesmen awal yang tidak sesuai dengan indikator

dan tujuan pembelajaran sehingga tidak dapat mengukur kompetensi awal peserta didik. Asesmen yang tidak dirancang berdasarkan kompetensi yang akan diajarkan dapat mengarah pada strategi pembelajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Kemendikbud, 2020). Oleh karena itu, sangat penting bagi pendidik untuk memastikan bahwa soal yang dirumuskan jelas dan sesuai dengan indikator serta tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Sedangkan pada butir 14 tentang aspek penskoran juga memperoleh nilai sedang, hal tersebut disebabkan karena pada beberapa soal asesmen awal penskoran yang dilakukan tidak sesuai dengan tujuan asesmen yang akan dicapai oleh peserta didik.

Pada butir 15 tentang aspek kalimat soal komunikatif memperoleh nilai sedang karena terdapat gambar yang disajikan dalam soal tidak berkaitan dengan soal yang diberikan. Soal yang dirumuskan dengan bahasa yang jelas dan komunikatif dapat mengurangi kebingungan peserta didik, sehingga peserta didik dapat menanggapi dengan tepat apa yang ditanyakan (Anderson & Krathwohl, 2001)

Secara keseluruhan hasil perhitungan koefisien Aiken Instrumen soal asesmen awal pada aspek penilaian butir 1-19 berdasarkan tabel 2 memperoleh nilai indeks aiken sebesar 0,9 sehingga dapat disimpulkan Instrumen tersebut memiliki nilai validitas tinggi. Semakin dekat nilai indeks Aiken ke angka 1, maka semakin baik suatu item tersebut karena lebih relevan dengan indikator (Retnawati, 2016).

## 2. Modul Ajar Sebagai Tindak Lanjut Asesmen Awal

**Tabel 4.** Hasil Analisis Indeks Aiken Instrumen Modul Ajar

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir_01	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_02	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_03	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_04	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_05	3	4	3	2	3	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir_06	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_07	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_08	3	4	4	2	3	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_09	4	4	3	3	3	2	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_10	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir_11	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir_12	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir_13	4	4	3	3	3	2	8	9	0.888889	TINGGI

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan Koefisien Aiken Instrumen Modul Ajar

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	V	Ket
	I	II	III						
Butir 1-13	50	46	48	37	33	35	105	0.897436	TINGGI

Terdapat 5 aspek yang perlu dinilai untuk memvalidasi modul ajar sebagai tindak lanjut asesmen awal yang sudah diberikan, aspek-aspek tersebut yaitu perumusan tujuan pembelajaran, Isi yang disajikan, teknik pembelajaran, model pembelajaran dan penilaian pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis indeks Aiken pada Instrumen modul ajar yang dilampirkan pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat 2 butir aspek penilaian yang mendapatkan nilai sedang sebesar 0,7 yaitu tentang isi yang disajikan dan model pembelajaran yang diterapkan.

Hasil perhitungan koefisien Aiken Instrumen modul ajar butir 1-13 pada tabel 5. menunjukkan nilai indeks Aiken sebesar 0,89 yang berarti Instrumen tersebut memiliki hasil validitas yang tinggi sehingga dapat di uji cobakan kepada peserta didik.

### 3. Hasil Validitas Isi Lembar Kerja Peserta Didik

**Tabel 6.** Hasil Analisis Indeks Aiken Instrumen Lembar Kerja Peserta Didik

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	n(c-1)	V	Ket
	I	II	III							
Butir 01	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir 02	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir 03	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir 04	3	3	3	2	2	2	6	9	0.666667	SEDANG
Butir 05	4	4	4	3	3	3	9	9	1	TINGGI
Butir 06	4	3	3	3	2	2	7	9	0.777778	SEDANG
Butir 07	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
Butir 08	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI

**Tabel 7.** Hasil Perhitungan Koefisien Aiken Instrumen Lembar Kerja Peserta Didik

Butir	Penilaian			S1	S2	S3	$\Sigma s$	V	Ket
	I	II	III						
Butir 1-8	31	26	29	23	18	21	62	0.861111	SEDANG

Lembar kerja peserta didik digunakan untuk melihat kemampuan peserta didik dalam memahami suatu materi yang dipelajari. Oleh karena itu, lembar kerja peserta didik perlu dilakukan analisis kevalidan sebelum diberikan kepada peserta didik agar sesuai dengan indikator yang akan diukur. Kevalidan Instrumen ini dinilai dari 3 aspek yaitu format, isi dan bahasa yang digunakan. Hasil analisis validasi indeks Aiken Instrumen lembar kerja peserta didik pada tabel 6. terdapat 3 butir penilaian yang mendapatkan kategori sedang diantaranya yaitu kejelasan pemberian materi, kesesuaian materi dengan CP dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami. Hasil perhitungan koefisien Aiken dari para validator memperoleh indeks V sebesar 0,86 yang berarti Instrumen tersebut memiliki hasil validitas yang sedang. Instrumen tersebut dapat diuji cobakan kepada peserta didik dengan catatan diperbaiki terlebih dahulu sesuai saran dan masukkan para validator.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yaitu analisis validasi Instrumen pembelajaran menggunakan asesmen awal ditentukan berdasarkan kesepakatan para validator melalui penilaian indeks Aiken. Hasil analisis validitas isi Instrumen soal asesmen awal memperoleh nilai sebesar 0,90 yang artinya memiliki validitas tinggi, Instrumen modul ajar juga memiliki validitas tinggi dengan nilai 0,89. Sedangkan Instrumen lembar kerja peserta didik memperoleh nilai sebesar 0,86 yang artinya memiliki validitas sedang. Instrumen-instrumen tersebut akan diperbaiki sesuai saran dan masukkan para validator.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. . (1985). *Educational and Psychological Measurement*. Sage Publications, INC.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Ardiansyah, A., Sagita, F., & Juanda, J. (2023). Assesmen dalam Kurikulum Merdeka Belajar Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(Vol. 3 No. 1 (2023): JLPI).

- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Rineka Cipta.
- Ayuni, M. D., Dwijayanti, I., Roshayanti, F., & Handayaningsih, S. (2023). Analisis Karakteristik Peserta Didik Melalui Asesmen Diagnostik (Studi Kasus : Kelas 6 SDN Pandean Lamper 04). *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 3961–3976.
- Azwar, S. (1995). *Reliabilitas dan Validitas*, Buletin Psikologi (Thn.III No).
- Dewi, N. L., Sukamto, & Prasetyowati, D. (2023). Analisis Hasil Asesmen Diagnostik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(2477–5673).
- Fahmina, S. S., Masykuri, M., Ramadhani, D. G., & Yamtinah, S. (2019). Content Validity Uses Rasch Model On Computerized Testlet Instrument to Measure Chemical Literacy Capabilities. *AIP Conference Proceedings*, 2194(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1063/1.5139755>
- Hamalik, O. (2014). *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Ikhsanudin, & Subali, B. (2018). Content validity analysis of first semester formative test on biology subject for senior high school. *Journal of Physics : Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012039>
- Kemendikbud. (2020a). *Modul Asesmen Diagnosis di Awal Pembelajaran*. Pusat Asesmen dan Pembelajaran. <https://pusmendik.kemdikbud.go.id/pdf/file-21>
- Kemendikbud. (2020b). Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). *JDIH Kemendikbudristek*.
- Kizi, G. M. G., & Shadjalilovna, S. M. (2022). Developing Diagnostic Assessment, Assessment for Learning and Assessment of Learning Competence Via Task Based Language Teaching. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(4).
- Masrukhin. (2014). *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS Dan Excel*. Media Ilmu Press.
- Mohamad, M. M., Sulaiman, N. L., Sern, L. C., & Salleh, K. M. (2015). Measuring the Validity and Reliability of Research Instruments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 204, 164–171.
- Nabil, N. R. A., Wulandari, I., Yamtinah, S., Retno, S., Ariani, D., & Maria, U. (2022). Analisis Indeks Aiken Untuk Mengetahui Validitas Isi Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum Berbasis Konteks Sains Kimia. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 25(2).
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd ed.)* (2d ed.). McGraw-Hill.
- Pandawa, R. ., Ridwan, A., & Mahdiyah. (2021). Analysis of The Instrument Content Validity Using The Aiken Index on Disaster Nursing Competency Assessment. *Degres*, 20(1), 298–308.
- Purwaningsih. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Penemuan Pada Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 8 Cikarang Utara Kabupaten Bekasi. *Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik Dan Kependidikan*, 2.
- RC, A. R., & Anni, C. T. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Universitas Negeri Semarang.
- Retnawati, H. (2016). Proving Content Validity of Self-Regulated Learning Scale (The Comparison of Aiken Index And Expanded Gregory Index). *Research and Evaluation in Education*, 2(2).
- Sudirman, Kondolayuk, M. L., Sriwahyuningrum, A., Cahaya, M. E., Astuti, N. L. S., Setiawan, J., Tandirerung, W. Y., Rahmi, S., Nusantari, D. O., Indrawati, F., Fitriya, N. L., Aziza, N., Kurniawati, N., Wardhana, A., & Hasanah, T. (2023). *Metodologi Penelitian 1* (S. Haryanti (ed.)). Penerbit Media Sains Indonesia.
- Utami, L., Festiyed, Ilahi, D. P., Ratih, A., Lazulva, & Yenti, E. (2024). 59 ANALISIS INDEKS AIKEN UNTUK MENGETAHUI VALIDITAS ISI INSTRUMEN SCIENTIFIC HABITS OF MIND. *Journal of Research and Education Chemistry*.
- Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara (JPSN)*, 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1>
- Zhu, X. D., & Liu, J. (2020). Education in and after Covid-19: Immediate Responses and Long-Term Visions. *Postdigital Science and Education. Scientific Research*.