

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SISWA TERHADAP LINGKUNGAN SEBAGAI WUJUD CINTA TANAH AIR

Rabiatul Adawiah, Dian Agus Ruchliyadi, Susilowati

¹ Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

Universitas Lambung Mangkurat

rabiatuladawiah@ulm.ac.id

Informasi artikel	ABSTRAK
Diterima: 03-08-2021 Disetujui: 15-10-2021 Kata kunci: Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap Lingkungan	Penelitian ini bertujuan untuk menyusun dan mengembangkan instrumen penilaian sikap sosial siswa yang praktis, valid dan reliabel. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D), yang terdiri atas sembilan langkah, yaitu: 1) Potensi masalah, (2) Pengumpulan informasi dan studi literatur, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba terbatas, (7) Revisi produk, (8) Uji coba lapangan, (9) Revisi produk akhir. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala. Pengumpulan data dilakukan dengan Teknik kuesioner. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan program SPSS versi 25. Setelah dilakukan uji validitas pada skala besar dengan sampel 200 orang siswa, validitas 24 butir instrumen penilaian sikap siswa terhadap lingkungan memiliki tingkat kevalidan instrumen yang sangat baik dengan nilai di atas 0,138. Di samping valid, instrumen penilaian sikap siswa terhadap lingkungan juga memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, dengan nilai 0,876. Berdasarkan hal tersebut, 24 butir instrument tersebut dapat dinyatakan layak untuk menilai sikap siswa terhadap lingkungan.
Keywords: <i>Instrument Development</i> <i>Attitude Assessment</i> <i>Environment</i>	ABSTRACT <i>DEVELOPMENT OF STUDENTS' ATTITUDE ASSESSMENT INSTRUMENTS ON THE ENVIRONMENT AS LOVE FOR THE COUNTRY</i> <i>This study aims to compile and develop a practical, valid and reliable instrument for assessing student social attitudes. This study uses research and development (R&D) methods, which consist of nine steps, namely: 1) Potential problems, (2) Information gathering and literature study, (3) Product design, (4) Design validation, (5) Design revision, (6) Limited trial, (7) Product revision, (8) Field trial, (9) Final product revision. The research was conducted at SMPN 1 Anjir Muara, Barito Kuala Regency. Data was collected by using a questionnaire technique. Data analysis was carried out quantitatively using the SPSS version 25 program. After testing the validity on a large scale with a sample of 200 students, the validity of the 24 items of the instrument for assessing student attitudes towards the environment had a very good level of instrument validity with a value above 0.138. Besides being valid, the instrument for assessing student attitudes towards the environment also has a high level of reliability, with a value of 0.876. Based on this, the 24 items of the instrument can be declared feasible to assess students' attitudes towards the environment</i>

Copyright © 2021 (Rabiatul Adawiah, Dian Agus Ruchliyadi, Susilowati). All Right Reserved

Pendahuluan

Program Adiwiyata merupakan salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam upaya pelestarian lingkungan hidup.

Program Adiwiyata dikembangkan berdasarkan norma-norma dalam berperikehidupan yang antara lain meliputi:

kebersamaan, keterbukaan, kesetaraan, kejujuran, keadilan, dan kelestarian fungsi lingkungan hidup dan sumber daya alam. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia membuat suatu kebijakan yang diterapkan dalam dunia pendidikan yang tertera di dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang tersebut menjelaskan bahwa “setiap orang berhak dan berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup”. Dari penjelasan tersebut Siswoyo dkk., (2008: 14) menyatakan bahwa “sekolah atau balai wiyata adalah lingkungan pendidikan yang mengembangkan dan meneruskan pendidikan anak menjadi warga negara yang cerdas, terampil, dan bertingkah laku baik”. Hal tersebut menandakan bahwa sekolah mempunyai fungsi atau peran yang turut andil dalam membentuk nilai-nilai kehidupan, khususnya nilai akan kepedulian lingkungan hidup.

Tujuan Program Adiwiyata yaitu menciptakan kondisi yang baik bagi sekolah untuk menjadi tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah, sehingga dikemudian hari warga sekolah tersebut dapat turut bertanggungjawab dalam upaya penyelamatan lingkungan. Sikap lingkungan bergantung pada kepentingan relatif yang melekat pada diri individu, orang lain, atau semua makhluk hidup (Onur, Sahin, & Tekkaya, 2012)

Kegiatan utama program adiwiyata yaitu mewujudkan kelembagaan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan bagi sekolah dasar dan menengah di Indonesia. Salah satu strategi dalam pendidikan ini diaplikasikan dalam program sekolah adiwiyata. Sekolah adiwiyata adalah sekolah yang peduli lingkungan sehat, bersih, serta lingkungan yang indah. Adanya program sekolah adiwiyata ini untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan seluruh warga sekolah, khususnya sikap peduli siswa terhadap lingkungan. Sikap peduli lingkungan yaitu sikap atau tindakan seseorang yang selalu berupaya menjaga dan melestarikan lingkungan dengan baik serta berupaya memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Hal tersebut senada dengan pendapat Narwanti (2011: 30) yang mengatakan bahwa peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

Upaya-upaya tersebut seharusnya dimulai dari diri sendiri dan dilakukan dari hal-hal kecil seperti membuang sampah pada

tempatnya, menanam pohon, menghemat penggunaan listrik dan bahan bakar. Jika kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan oleh semua orang maka akan didapatkan lingkungan yang bersih, sehat dan terjadi penghematan pada sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

Untuk mengetahui keberhasilan dari suatu program perlu adanya sebuah evaluasi. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 191) evaluasi adalah suatu proses yang sistematis untuk menentukan nilai sesuatu berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian. Selain itu, dengan adanya evaluasi, program-program yang berjalan dapat dilihat tingkat efektivitasnya, serta dapat memberikan gambaran dalam pengambilan keputusan untuk melanjutkan, memperbaiki, ataupun menghentikan program tersebut.

Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan alat ukur atau instrumen penilaian yang memiliki tingkat kevalidan yang baik.

SMPN 1 Anjir Muara merupakan salah satu sekolah di Kabupaten Barito Kuala yang telah menjalankan program sekolah adiwiyata. Namun berdasarkan wawancara peneliti dengan beberapa orang guru bahwa selama menjalankan program sekolah adiwiyata, penilaian sikap siswa terhadap lingkungan dilakukan guru hanya sebatas melalui pengamatan saja, tidak ada alat atau instrumen penilaian yang layak untuk digunakan dalam melakukan penilaian terhadap sikap siswa.

Peneliti juga telah melakukan wawancara dengan guru di sekolah yaitu di SMPN 1 Alalak dan SMPN 1 Mandastana dengan hasil yang sama, bahwa penilaian terhadap sikap hanya dilakukan berdasarkan pengamatan saja, namun tanpa menggunakan instrumen atau catatan-catatan tertentu sebagaimana penilaian pada aspek kognitif.

Dalam Kurikulum 2013 adanya pergeseran dalam melakukan penilaian, yaitu dari penilaian melalui tes (mengukur kompetensi pengetahuan berdasarkan hasil saja) menuju penilaian autentik (mengukur kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil) (Kunandar, 2015). Penilaian dilakukan baik dalam proses pembelajaran maupun hasil belajar peserta didik (Bisri & Ichsan, 2015).

Oleh karena itu, guru dalam melakukan penilaian harus bersifat komprehensif, untuk mendapatkan informasi pada seluruh aspek perkembangan siswa, baik aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Penilaian yang dilakukan terbatas pada aspek tertentu saja, tidak dapat dijadikan sebagai satu-satunya dasar pengambilan keputusan terhadap perkembangan siswa (Wildan, 2017). Namun, meskipun guru mengetahui bahwa ranah kognitif, afektif dan psikomotor harus dikembangkan secara utuh, namun dalam pelaksanaannya ranah afektif dan psikomotor belum mendapat perhatian yang memadai (Imtiyan, Zuchdi dan Istiyono, 2017). Selama ini guru sering melakukan evaluasi hanya menitikberatkan kepada ranah kognitif dan psikomotor dan hanya sedikit sekali porsi penilaian ranah afektif yang dilaksanakan (Jumeldi, 2016). Dari ketiga domain (kognitif, afektif dan psikomotorik) beberapa guru sering dijumpai hanya melaksanakan penilaian satu domain, yakni domain kognitif (Jumeli, 2016).

Dari beberapa temuan penelitian tersebut, diketahui bahwa guru umumnya kesulitan dalam melaksanakan penilaian terhadap sikap siswa. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah tersedianya instrument yang layak untuk mengukur sikap tersebut. Salah satu aspek sikap yang penting untuk dinilai adalah sikap kepedulian terhadap lingkungan.

Metode

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan adalah cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2015). Desain penelitian dan pengembangan ini menggunakan model yang dikemukakan oleh Borg & Gall (2003) yang terdiri atas 10 tahap yaitu: (1) Potensi masalah, (2) Pengumpulan informasi dan studi literatur, (3) Desain produk, (4) Validasi

desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba terbatas, (7) Revisi produk, (8) Uji coba lapangan), (9) Revisi produk akhir, dan (10) Diseminasi dan implementasi. Namun karena keterbatasan waktu, dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap 9.

Langkah-langkah tersebut kemudian dibagi dalam dua tahap yaitu tahap pendahuluan dan tahap pengembangan. Tahap pendahuluan meliputi potensi masalah, pengumpulan informasi dan studi literatur serta desain produk. Tahap pengembangan meliputi validasi desain, revisi desain, uji coba terbatas, revisi produk 1, uji coba lapangan, dan revisi produk akhir.

Variabel operasional dalam penelitian ini adalah sikap siswa terhadap lingkungan. Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengukur ranah afektif, yaitu metode observasi dan metode laporan diri (Andersen, 1980). Penggunaan metode observasi berdasarkan pada asumsi bahwa karakteristik afektif dapat dilihat dari perilaku atau perbuatan yang ditampilkan dan/atau reaksi psikologi. Metode laporan diri berasumsi bahwa yang mengetahui keadaan afektif seseorang adalah dirinya sendiri. Dalam penelitian ini, penilaian sikap dilakukan melalui laporan diri/penilaian diri sendiri (*self assessment*) dengan menggunakan skala Likert.

Untuk tiap-tiap butir memiliki 4 pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Penskoran pada pernyataan positif dilakukan dengan memberikan skor 4 untuk SS, 3 untuk S, 2 untuk KS, dan 1 untuk TS. Sedangkan untuk pernyataan negatif, penskoran dilakukan dengan memberikan skor 4 untuk TS, 3 untuk KS, 2 untuk S dan 1 untuk SS. Langkah-langkah yang digunakan untuk menyusun skala Likert antara lain: 1) menyusun pernyataan objek sikap; 2) melaksanakan uji coba instrumen; 3) menentukan skor untuk masing-masing pernyataan; 4) melakukan analisis item untuk mengetahui kesahihan instrumen (Mawardi, 2019). Analisis dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan program SPSS versi 25.

Hasil dan pembahasan

Langkah-langkah pengembangan instrumen penilaian sikap sosial siswa

dilakukan sesuai dengan desain yang dikemukakan Borg and Gall, tetapi disederhanakan menjadi sembilan langkah.

Penelitian ini berangkat dari adanya permasalahan yang dihadapi oleh guru Sekolah Menengah Pertama dalam melaksanakan penilaian sikap terhadap lingkungan. Guru juga belum mempunyai instrument yang layak untuk menilai sikap siswa terhadap lingkungan. Berawal dari permasalahan tersebut, kemudian dilakukan studi literatur untuk mencari referensi berkaitan dengan dimensi sikap terhadap lingkungan. Dalam penelitian ini terdapat tujuh indikator untuk menilai sikap terhadap lingkungan, yaitu perawatan lingkungan, pengurangan penggunaan plastik, pengelolaan sampah sesuai jenisnya, pengurangan emisi karbon, penghematan energi, dan penanaman pohon. Dari tujuh indikator tersebut selanjutnya dikembangkan menjadi 40 butir instrument. Dari 40 butir instrument yang dikembangkan, 14 butir pernyataan negative dan 26 butir pernyataan yang bersifat positif.

Sebelum melakukan uji coba terbatas, terlebih dahulu dilakukan validasi oleh ahli (pakar) yang berjumlah 3 orang, dengan keahlian di bidang evaluasi 1 orang, di bidang pembelajaran 1 orang dan di bidang bahasa 1 orang. Validasi dilakukan untuk meminta pendapat terkait instrumen yang akan dikembangkan baik tentang kejelasan kalimat dalam pernyataan, kesesuaian antara indikator dengan pernyataan ataupun tentang aspek kebahasaannya.

Untuk instrumen kuesioner/angket penilaian validitas isi menggunakan indeks Validity dari Aiken. Penilaian validitas dilakukan dengan menggunakan skala lima yaitu (1) sangat tidak sesuai, (2) kurang sesuai, (3) ragu-ragu, (4) sesuai, dan (5) sangat sesuai. Validitas dengan menggunakan indeks V dari Aiken tersebut adalah sebagai berikut :

$$V = \sum s / [n(c-1)]$$

Keterangan :

$s = r - lo$

lo = angka penilaian validitas terendah c = angka penilaian validitas tertinggi

r = angka yang diberikan oleh penilai

n = banyaknya penilai (Azhar, 2015).

Hasil uji validitas pakar (*expert judgement*), terhadap instrument yang akan digunakan diperoleh nilai dengan kriteria sangat tinggi (0,85). Beberapa saran yang diberikan diantaranya adalah kalimat dalam pernyataan tidak boleh ganda, kalimat harus diperjelas, dan penyusunan kalimat harus sesuai dengan kaidah penulisan bahasa Indonesia (S-P-O-K). Setelah memperbaiki semua instrument sesuai dengan masukan beberapa orang pakar, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba terbatas untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang dikembangkan. Uji coba terbatas dilakukan terhadap 38 orang siswa. Hasil jawaban siswa digunakan untuk menganalisis item pernyataan dengan menggunakan program SPSS versi 25.

Dari 40 item instrument yang diuji cobakan pada tahap awal (skala terbatas), 24 butir instrumen valid, dan 16 instrumen tidak valid karena hanya memiliki nilai di bawah 0,320. Setelah melakukan uji validitas dan mendapatkan 24 item instrumen yang valid, selanjutnya 24 item instrumen tersebut dilakukan uji reliabilitas untuk mengetahui konsistensinya ketika dilakukan uji coba pada tahap selanjutnya. Uji reliabilitas dianalisis menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan program SPSS versi 25. Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Alpha Cronbach lebih besar dari koefisien α (0,6). Setelah dilakukan uji reliabilitas dengan bantuan program SPSS, nilai Alpha Cronbach yang didapat sebesar 0,869. Dengan demikian 24 item instrumen tersebut dinyatakan reliabel karena nilai Alpha Cronbach lebih besar dari koefisien α (0,6).

Uji coba instrumen tahap dua (skala luas) dilakukan terhadap 200 sampel dengan 24 butir instrument. Hasil uji validitas instrument pada skala luas memperlihatkan bahwa semua instrument valid sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1.
Hasil Uji Validitas Instrumen Skala Luas

No	Pearson Correlation	Nilai Sig.	Kesimpulan
1.	0,302	0,138	Valid
2.	0,216	0,138	Valid
3.	0,360	0,138	Valid

4.	0,413	0,138	Valid
5.	0,573	0,138	Valid
6.	0,402	0,138	Valid
7.	0,511	0,138	Valid
8.	0,512	0,138	Valid
9.	0,585	0,138	Valid
10.	0,558	0,138	Valid
11.	0,557	0,138	Valid
12.	0,520	0,138	Valid
13.	0,543	0,138	Valid
14.	0,660	0,138	Valid
15.	0,516	0,138	Valid
16.	0,533	0,138	Valid
17.	0,635	0,138	Valid
18.	0,596	0,138	Valid
19.	0,586	0,138	Valid
20.	0,551	0,138	Valid
21.	0,406	0,138	Valid
22.	0,602	0,138	Valid
23.	0,543	0,138	Valid
24.	0,503	0,138	Valid

Setelah melakukan uji validitas selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen. Uji reliabilitas pada tahap uji coba secara luas ini dianalisis menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan Program SPSS versi 25. Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Alpha Cronbach lebih besar dari koefisien α (0,6). Setelah dilakukan uji reliabilitas pada uji coba ke dua ini dengan bantuan program SPSS, nilai Alpha Cronbach yang diperoleh sebesar 0,876. Dengan demikian 24 item instrumen yang telah diuji cobakan tersebut dinyatakan konsisten atau reliabel.

Tabel 2.
Hasil Produk Instrumen Penilaian Sikap Siswa Terhadap Lingkungan

No	Pernyataan
1.	Menurut saya sampah organik dan sampah anorganik dibuang ditempat sampah yang berbeda
2.	Tidak jadi masalah jika sampah organik dan sampah anorganik dibuang dalam satu tempat sampah yang sama
3.	Jika sampah yang saya buang jatuh diluar tempatnya, saya akan mengambil dan

	memasukkannya ke tempat sampah kembali
4.	Menurut saya menggunakan air harus seperlunya
5.	Saya senang membuat barang-barang dari bahan daur ulang
6.	Saya tidak senang membawa bekal dari rumah dan lebih suka jajan di sekolah
7.	Saya menegur teman saya yang membuang bekas serutan pensilnya di dalam meja
8.	Jika ada teman yang tidak piket saya tidak pernah melaporkan kepada guru
9.	Saya tidak mematikan lampu walau hari sudah siang
10.	Saya menggunakan listrik semau saya
11.	Saya tidak perduli dengan asap yang dikeluarkan dari sepeda motor yang saya pakai ke sekolah
12.	Menurut saya sampah yang berserakan merupakan hal yang biasa
13.	Jika tidak ada tempat sampah saya akan membuang sampah di mana saja
14.	Saya diam saja ketika melihat teman saya membuang sampah sembarangan
15.	Menurut saya membuang bungkus makanan di bawah meja merupakan hal biasa
16.	Menurut saya bungkus-bungkus makanan yang berserakan di lingkungan sekolah membuat suasana belajar menjadi menyenangkan
17.	Ketika berjalan melewati sampah yang berserakan, saya akan pura-pura tidak melihat dan membiarkan sampah tersebut tetap berserakan
18.	Manurut saya air itu banyak dan boleh digunakan sepuasnya
19.	Saya senang membuang sampah di sungai karena rumah saya dekat dengan sungai
20.	Saya kurang merawat tanaman yang ada di lingkungan sekitar

	saya sehingga tanamannya menjadi mati
21.	Tanaman bunga yang di tanam di sekolah akan memperindah lingkungan sekolah
22.	Saya tidak peduli dengan tanaman di sekitar saya mati atau hidup
23.	Saya membakar sampah di mana saja
24.	Saya senang melakukan kerja bakti membersihkan lingkungan sekolah

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 24 instrumen untuk menilai sikap siswa terhadap lingkungan sudah memiliki validitas yang baik, dan semua instrument memperoleh nilai di atas 0,138. Validitas didefinisikan sebagai sejauh mana suatu konsep diukur secara akurat dalam studi kuantitatif (Heale & Twycross, 2015). Definisi lain menyatakan bahwa validitas adalah pengukuran yang benar-benar mengukur hal yang ingin kita ukur (LoBiondo-Wood & Haber, 1990). Uji validitas merupakan suatu cara pengukuran yang bertujuan untuk mengetahui seberapa tepat dan seberapa akurat suatu alat ukur (Purnomo, 2018). Uji validitas juga bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pernyataan yang harus dibuang atau diganti karena dianggap tidak relevan. (Erida, 2021).

Suatu hasil ukur yang disebut valid tidak sekedar merupakan data yang tepat menggambarkan aspek yang diukur, akan tetapi juga memberikan gambaran yang cermat mengenai variabel yang diukur (Azwar, 2015).

Selain valid, instrumen untuk menilai sikap siswa terhadap lingkungan juga menunjukkan tingkat reliabilitas yang tinggi dengan nilai 0,876. Reliabilitas instrumen adalah keakuratan instrumen, dengan kata lain, sejauh mana suatu instrumen penelitian secara konsisten memiliki hasil yang sama jika digunakan dalam situasi yang sama pada kesempatan yang berulang-ulang ((Heale & Twycross, 2015; Purnomo, 2018). Uji reliabilitas berguna untuk menentukan apakah suatu instrumen dapat digunakan lebih dari satu kali atau tidak. (Beni, Nursalam & Hasanuddin, 2020). Instrumen yang

reliabilitasnya tinggi akan menghasilkan hasil yang sama apabila diukur lagi di lain waktu dengan skala yang sama (LoBiondo & Haber, 2006). Uji reliabilitas sangat berpengaruh terhadap kualitas data yang dikumpulkan. (Yusuf & Daris, 2018). Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas KR lebih dari 0,70 (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012; Litwin, 1995). Sedangkan Naga (1997) mengatakan bahwa koefisien reliabilitas yang memadai hendaknya terletak di atas 0,75.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas pada uji coba kedua atau uji coba secara luas ini, dapat dinyatakan bahwa 24 item instrumen yang telah dihasilkan memiliki tingkat kevalidan dan konsistensi yang baik untuk digunakan sebagai alat penilaian sikap siswa terhadap lingkungan di SMPN 1 Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala.

Simpulan

Setelah dilakukan uji validitas pada skala besar dengan sampel 200 orang siswa, validitas 24 instrumen penilaian sikap siswa terhadap lingkungan memiliki tingkat kevalidan instrumen yang sangat baik dengan nilai di atas 0,138.

Di samping valid, instrumen penilaian sikap siswa terhadap lingkungan juga memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, dengan nilai 0,876.

Berdasarkan hal tersebut, 24 butir instrument dapat dinyatakan layak untuk menilai sikap siswa terhadap lingkungan.

Daftar Pustaka

- Anderson, Lorin W. (1980). *Assessing Affective Characteristic in the Schools*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Azwar, Saifuddin. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Beni, K. N., Nursalam, & Hasanuddin, M. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Leadership Behavior Inventory, Personal Mastery Questionnaire dan Kuesioner Kinerja Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11(3), 313–318.
- Bisri, H., & Ichsan, M. (2015). Penilaian otentik dengan teknik nontes di

- sekolah Dasar. *Jurnal Sosial Humaniora*, 6(2), 81-93.
- Borg, W.R & Gall, M.D. (2003). *Education Research: an Introduction* (7. Ed). New York: Logman
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erida, M. (2021). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Motivasi Pengidap HIV/AIDS. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 1(1), 10-21.
- Fraenkel, J.L., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education eighth edition*. New York : Mc Graw Hill.
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence-based nursing*, 18(3), 66-67.
- Imtihan, Zuchdi. Istiyono. (2017). Analisis Problematika Penilaian Afektif Peserta Didik Madrasah Aliyah. *Schemata: Jurnal Pasca Sarjana IAIN Mataram*, 6(1), 63-80.
- Jumeldi, A. (2016). Implementasi Penilaian Afektif Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Pariangan. *al-fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(1), 1-16.
- Kunandar. (2015). *Penilaian Autentik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Penerbit PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- LoBiondo-Wood, G., & Haber, J. (1990). *Nursing research: Methods and critical appraisal for evidence-based practice*.
- Mawardi, M. (2019). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(3), 292-304.
- Narwanti, Sri. 2011. *Pendidikan Karakter Pengintegrasian 18 Nilai Pembentuk Karakter dalam Mata Pelajaran*. Yogyakarta: Familia.
- Onur, A., Sahin, E., & Tekkaya, C. (2012). An investigation on value orientations, attitudes and concern towards the environment: the case of Turkish elementary school students. *Environmental Education Research*, 18(2), 271-297.
- Purnomo, D. (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Step Test Sebagai Alat Ukur Keseimbangan Pada Lansia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 2(2), 53-70.
- Siswoyo, Dwi, dkk. 2008. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY.
- Sugiyono. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wildan, W. (2017). Pelaksanaan penilaian autentik aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan di sekolah atau madrasah. *Jurnal Tatsqif*, 15(2), 131-153.
- Yusup, F.& Daris (2018). Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17-23.
- UU No.32 Tahun 2009. *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. (Online), <http://referensi.elsam.or.id/2015/04/uu-nomor-32-tahun-2009-tentang-perlindungan-dan-pengelolaan-lingkungan-hidup> diakses 3 April 2021).