

Validitas Asesmen Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika Berbasis P5

Fadilla Hizzatil Hatta¹, Desnita², Festiyed³, Dea Stivani Suherman⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Padang

e-mail: fadillahizzatil@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan guna menghasilkan asesmen yang valid untuk mengukur aktivitas belajar siswa pada kegiatan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Asesmen yang dinilai terdiri aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kegrafikaan. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan. Subjek dalam penelitian ini yaitu 4 validator terkait yang ahli dalam bidangnya. Penilaian asesmen aktivitas belajar siswa ini menggunakan instrumen validasi. Berdasarkan hasil pengolahan data yang sudah dilakukan, dapat dikatakan bahwa asesmen dikategorikan valid dan nilai rata-rata aspek kelayakan isi sebesar 0,90, nilai rata-rata aspek kelayakan bahasa 0,91, dan untuk aspek kegrafikaan sebesar 0,98. Rata-rata nilai validitas dari ketiga aspek sebesar 0,92 dengan kategori validitas valid. Dengan demikian, asesmen aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika berbasis Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila tema kewirausahaan layak untuk digunakan.

Kata kunci: *Asesmen, Aktivitas Pembelajaran, Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)*

Abstract

This research aims to produce a valid assessment to measure student learning activities in the Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) activities. The assessment consisted of aspects of content eligibility, language eligibility, and graphics. This research is a type of development research. The subjects in this study are 4 related validators who are experts in their fields. The assessment of student learning activities uses validation instruments. Based on the results of the data processing that has been carried out, it can be said that the assessment is categorized as valid and the average value of the content feasibility aspect is 0.90, the average value of the language feasibility aspect is 0.91, and for the graphic aspect is 0.98. The average validity value of the three aspects was 0.92 with the valid validity category. Thus, the assessment of student learning activities in physics learning based on the Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) with the theme of entrepreneurship is worthy of use.

Keywords : *Assessment, Learning Activities, Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka termasuk kurikulum terbaru di Indonesia setelah kurikulum 2013 revisi. Kurikulum merdeka diterapkan pada pendidikan di Indonesia sejak tahun ajaran 2021/2022. Kurikulum merdeka memiliki kesamaan dengan kurikulum 2013, keduanya sama-sama melakukan pembentukan karakter siswa [(Safitri, A., Wulandari, D., & Herlambang, Y, T, 2022);(Maulidya, S, R, 2024);(Annisa, F., Karmelia, M., Maulia, S, T, 2023);(Safitri, A., Wulandari, D., Herlambang, Y, T, 2022)]. Perbedaannya terlihat pada pelaksanaan pembentukan karakter siswa.

Pada kurikulum merdeka, pembentukan karakter siswa lebih optimal. Pembentukan karakter tidak hanya dilakukan selama pembelajaran intrakurikuler, namun juga dilaksanakan secara khusus dan fleksibel diluar jam pelajaran intrakurikuler. Hal ini dibuktikan dengan pelaksanaan projek penguatan profil pelajar pancasila (P5) yang dilakukan selama 1/3 jam pelajaran. Hal ini juga menguatkan menurut (Darmayanti, I., & Ghozali, M, I, A, 2023) bahwa kegiatan P5 termasuk kegiatan kokurikuler dalam kurikulum merdeka dalam pencapaian akademik dan pembentukan karakter. Sedangkan pada kurikulum 2013, pendidikan karakter tidak dilaksanakan

secara khusus, namun dilaksanakan melalui aspek-aspek pembelajaran, matapelajaran, muatan lokal (mulok), budaya sekolah, dan ekskul [(Sholehah, F, F, 2020);(Islam, S, 2017);(Hidayah, L, N, 2019)]. Strategi untuk membentuk karakter dan kemampuan siswa salah satunya propela (Profil Pelajar Pancasila) melalui beberapa aspek, seperti budaya sekitar sekolah, kegiatan intrakurikuler, ekstrakurikuler, dan kegiatan P5 [(Piesesa, M, S, L., & Camellia, 2023);(Rosmana, P, S., Iskandar, S., Fauziah, H, 2022);(Hamzah, M. R., et al, 2022)].

Kegiatan P5 mengarah pada kegiatan kokurikuler berbasis Proyek yang mana dalam pelaksanaannya berpanduan pada panduan P5 yang diawali dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, sampai pada tahap evaluasi. Kegiatan P5 melibatkan lintas matapelajaran, sehingga kegiatan P5 mengintegrasikan beberapa matapelajaran yang sesuai dengan tema P5 yang ditetapkan [(Budiono, A. N, 2023);(Olivia, D., Nabila, G. H., & Juliana, I, 2024);(Erlina, E, 2023);(Hindriana, A. F., et al, 2023);(Valenza, Y., & Nora, D, 2024)]. Kegiatan P5 terdiri dari 8 (delapan) tema, salah satunya yaitu kewirausahaan. Pada tema kewirausahaan, peserta didik dituntut untuk mengidentifikasi hubungan antara potensi ekonomi di tingkat lokal dengan masalah yang ada; serta keterkaitannya dengan aspek sosial, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat (Rizky Satria, P. A., Sekar, W. K., & Harjatanaya, T. Y, 2022). Setelah dilakukan penentuan tema pada kegiatan P5, ditentukan judul P5 yang sesuai dengan potensi ekonomi, keadaan, dan masalah di tingkat lokal atau lingkungan sekitar. Berdasarkan judul P5 yang sudah ditentukan, ditetapkan lintas matapelajaran yang terintegrasi dan sesuai dengan tema dan judul yang ditetapkan.

Matapelajaran Fisika dapat diintegrasikan pada kegiatan P5. Seperti pada kegiatan P5 tema kewirausahaan yang melakukan kegiatan pengolahan komoditas lokal menjadi sebuah produk dan pada pelaksanaan produksi menerapkan konsep pengukuran. Pada tahap perencanaan, dilakukan penyusunan modul P5 sebagai panduan dalam pelaksanaan P5. Salah satu bagian yang terdapat pada modul P5 yaitu asesmen. Pada tahap pelaksanaan P5 dilakukan penilaian atau pengukuran sebagai bahan untuk evaluasi kegiatan nantinya dengan menggunakan lembar asesmen yang ada pada modul P5.

Asesmen atau penilaian termasuk proses dalam mengumpulkan serta mengolah data dan informasi guna mengukur ketercapaian hasil belajar peserta didik (Permendikbud No 23 tahun 2016). Asesmen dapat memantau sejauh mana keberhasilan serta kemajuan sebuah kegiatan. Hasil dapat tercapai dengan melalui sebuah proses, proses dapat mempengaruhi hasil. Jika hasil belajar yang diperoleh siswa tinggi, maka proses pembelajaran yang sudah dilakukan dikategorikan berhasil. Siswa lebih berperan dari pada guru saat proses pembelajaran, siswa tidak hanya terlibat duduk, mendengarkan, dan juga mencatat (Zavira, N., & Sari, S, Y, 2023). Hal ini juga didukung pada panduan P5, dimana salah satu prinsip P5 yaitu berpusat pada siswa. Siswa sebagai subjek dalam pembelajaran yang seharusnya aktif dalam proses belajar secara mandiri, sedangkan pendidik mengambil tindakan sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan yang banyak kepada siswa untuk mempelajari sesuai dengan kondisi dan kemampuan atas kemauan siswa tersebut (Rizky Satria, P. A., Sekar, W. K., & Harjatanaya, T. Y, 2022).

Pada proses pembelajaran terdapat aktivitas belajar yang dilakukan siswa. Aktivitas belajar tersebut merujuk pada semua kegiatan belajar siswa dengan diminta atau dengan inisiatif sendiri yang dapat membantu dalam melakukan perubahan dan terjadi selama proses pembelajaran [(Nurbaity., Sondang., & Utami, W, R, 2010);(Putri, H. V., Putri, D. H., & Setiawan, I, 2023);(Sinaga, M., & Silaban, S, 2020);(Asdiana, A., & Batubara, H. H, 2022)]. Aktivitas Belajar bukan hanya secara fisik saja, namun juga dilakukan secara non fisik selama proses pembelajaran (Lubis, K, M, 2011). Penilaian yang dapat dilakukan dalam aktivitas belajar yaitu berupa penilaian sikap dari interaksi yang terjadi dalam proses pembelajaran dengan salah satu jenis penilaiannya berupa penilaian observasi (Karnia, N., & Nurhasan, N, 2023). Pada kegiatan P5, penilaian aktivitas belajar siswa selama proses kegiatan dilakukan oleh guru sebagai observer dalam kegiatan P5. Penilaian aktivitas belajar siswa dilakukan terhadap masing-masing individu, salah satunya penilaian sikap siswa selama proses pembelajaran (Nafaridah, T., Maulidia, L., Ratumbuysang, M. F. N. G., & Kesumasari, E. M., 2023)

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis modul P5 yang telah digunakan di salah satu SMA di Provinsi Sumatera Barat, peneliti menemukan bahwa lembar asesmen yang

ada belum sepenuhnya mampu mengukur aktivitas belajar siswa pada kegiatan P5. Hal ini dibuktikan dengan lembar asesmen yang ada pada modul tersebut yaitu lembar asesmen formatif sikap dan performa, lembar refleksi peserta didik dan guru, asesmen sumatif berupa unjuk kerja. Lembar asesmen yang digunakan berupa penilaian secara umum, sehingga lembar asesmen yang digunakan belum mampu untuk mengukur kualitas proses pembelajaran khususnya aktivitas belajar siswa pada kegiatan P5. Selain itu, masalah ini muncul dikarenakan tidak adanya lembar validasi asesmen yang divalidasi oleh para ahli. Jika menggunakan asesmen yang tidak divalidasi, mengakibatkan tidak adanya penentuan standar kualitas instrumen yang dibuat untuk mengukur suatu kualitas proses pembelajaran atau aktivitas belajar yang sudah dilakukan yang nantinya akan direfleksikan dan dievaluasi guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Faktor utama untuk memperoleh keakuratan dan konsistensi data dalam penelitian yaitu validitas instrumen. Jika tidak dilakukan uji validitas instrumen sebelum penelitian maka instrumen tersebut belum memadai, sehingga data yang diperoleh tidak akan memberikan informasi yang akurat tentang hal yang diteliti (Andani, S., Zulfah., & Rizki, L, M , 2023). Suatu skala dikategorikan valid jika skala tersebut mampu mengukur sesuai dengan apa yang akan diukur (Nasution, 2002). Begitu juga kalau dipandang dari sudut pandang instrumen, dimana instrumen yang dikatakan valid mengacu pada instrumen yang bisa dipergunakan dalam mengukur apa yang akan diukur (Sugiyono, 2007).

Uji validitas sebuah instrumen perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan/kesahihan isi instrumen, untuk menilai kecukupan alat ukur atau lembar instrumen yang digunakan, serta untuk memperoleh ketepatan penggunaan alat ukur dengan hal yang diukur (Juliani, R, P., & Erita, S, 2023). Demi menghasilkan instrumen berkualitas maka sebelum dipergunakan di lapangan perlu melalui prosedur ilmiah dengan melakukan uji validitas instrumen agar instrumen tersebut dapat mengukur sesuai tujuan yang akan diukur, serta dikategorikan menjadi alat ukur yang standar dan bisa diterima [(Novisya, D., & Desnita, 2020);(Hidayat, A, A, 2021);(Saputra, A, 2020);(Yusup, F, 2018)]. Dapat disimpulkan bahwa Uji validitas perlu dilakukan, karena validitas mengacu pada penentuan standar kualitas instrumen yang dibuat untuk mengukur sesuatu yang akan diukur.

Berdasarkan penjelasan dan permasalahan yang ditemui, peneliti tertarik melakukan uji validitas asesmen aktivitas belajar siswa pada kegiatan P5 tema kewirausahaan agar asesmen tersebut terbukti valid serta dapat digunakan untuk mengukur aktivitas belajar siswa, khususnya pada kegiatan P5 tema kewirausahaan.

METODE

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Metode ini mengacu pada metode penelitian dimana nantinya menghasilkan sebuah produk (Sugiono, 2007). Metode R&D termasuk pendekatan sistematis guna menghasilkan pengetahuan baru, memecahkan masalah, atau mengembangkan produk, proses, atau layanan (Rachman, A., dkk : 2024). Metode R&D cocok digunakan dalam penelitian ini, dikarenakan peneliti mengembangkan sebuah asesmen aktivitas belajar siswa pada pembelajaran fisika berbasis P5. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengarah pada model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan. Tahapan pada model ADDIE diantaranya tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, And Evaluations*. ADDIE merujuk pada sebuah kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis dalam mengatur berbagai tahapan dalam penelitian desain dan pengembangan (Rusdi, M, 2019). Produk yang sudah dikembangkan dilakukan uji validitas oleh empat orang ahli departemen fisika FMIPA UNP menggunakan instrumen validitas dengan skala Likert. Berikut ini tabel rincian skor dari jawaban instrumen dengan skala Likert.

Table 1. Skala Likert dan Keterangan

Skala Likert	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-Ragu

4	Setuju
5	Sangat Setuju

(Widoyoko, E, P, 2012)

Validitas instrumen aktivitas belajar siswa yang sudah diisi oleh validator selanjutnya diolah menggunakan persamaan indeks Aikens V. Berikut merupakan persamaan Indeks Aikens V:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \dots\dots\dots(1)$$

$$s = r - I_o \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

V = indeks validitas

s = skor

n = jumlah validator (Pada penelitian ini, jumlah validator = 4)

c = skala penilaian validitas tertinggi (dalam penelitian ini = 5)

r = skor dari validator

I_o = skala penilaian validitas terendah (yang dalam penelitian ini = 1)

Sesudah dilakukan pengolahan hasil validitas menggunakan persamaan indeks Aiken's V diperoleh nilai atau indeks validitas, nantinya indeks tersebut dicocokkan dengan kriteria indeks Aiken's V pada tabel 2:

Table 2. Kategori Validitas Produk

Nilai Indeks V	Kategori
V < 0,88	Tidak Valid
V ≥ 0,88	Valid

(Aiken. L. R, 1985)

HASIL DAN PEMBAHASAN

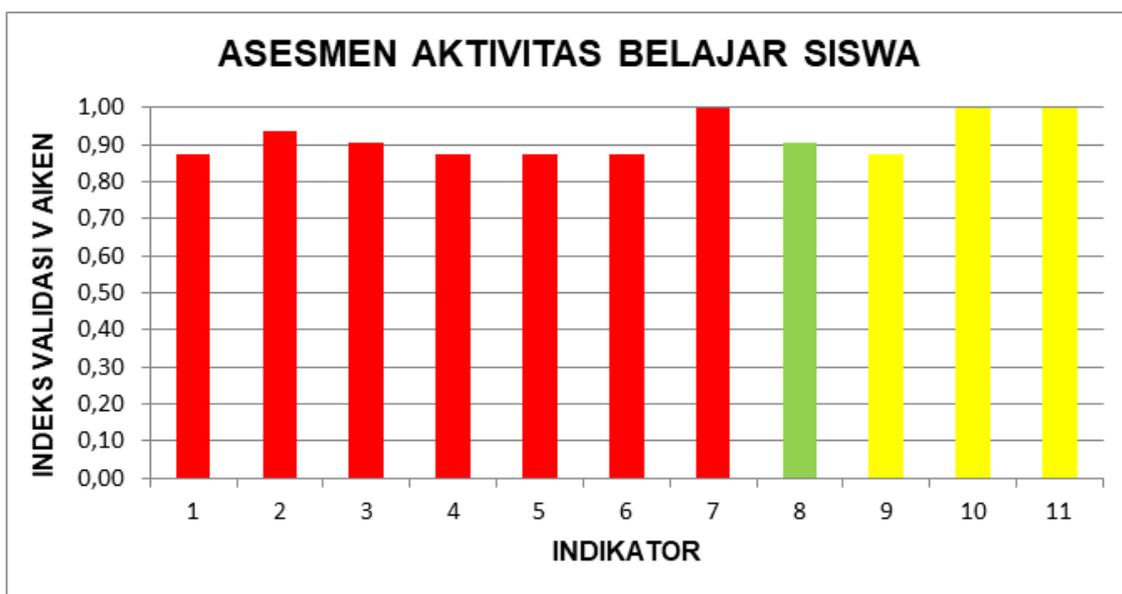
Asesmen pada penelitian ini berupa lembar instrumen non tes yang bertujuan untuk mengamati aktivitas belajar siswa pada kegiatan P5. Uji validasi dilakukan menggunakan lembar instrumen validasi yang diisi oleh ahli, rentang skor atau skala pada lembar instrumen validasi ini yaitu 1 sampai 5. Setelah dilakukan uji validitas, dilakukan pengolahan data menggunakan metode Aiken V. Hasil uji validitas asesmen aktivitas belajar yang sudah diolah terdapat pada tabel 3:

Table 3. Hasil uji validitas Asesmen aktivitas belajar siswa

Aspek	Indikator	V
Kelayakan Isi	1	0,88
	2	0,94
	3	0,91
	4	0,88
	5	0,88
	6	0,88
	7	1,00
Kelayakan Bahasa Kegrafikaan	8	0,91
	9	0,88
	10	1,00
	11	1,00

Berdasarkan hasil uji validitas pada tabel 3 diatas diartikan bahwa pada aspek kelayakan isi dengan indikator “kesesuaian asesmen dengan rancangan alur kegiatan” diperoleh nilai validasi 0,88 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan isi dengan indikator “kesesuaian lembar penilaian dengan kisi-kisi” diperoleh nilai validasi 0,94 kategori validitas valid. Pada aspek

kelayakan isi dengan indikator “kesesuaian asesmen dengan dimensi penilaian proses belajar mengajar” diperoleh nilai validasi 0,91 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan isi dengan indikator “kesesuaian asesmen dengan kriteria penilaian proses belajar mengajar” diperoleh nilai validasi 0,88 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan isi dengan indikator “kesesuaian asesmen dengan tujuan penilaian proses belajar mengajar” diperoleh nilai validasi 0,88 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan isi dengan indikator “eksplorasi informasi” diperoleh nilai validasi 0,88 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan isi dengan indikator “ketepatan deskripsi” diperoleh nilai validasi 1,00 kategori validitas valid. Pada aspek kelayakan bahasa dengan indikator “Instrumen memenuhi kriteria kelayakan bahasa” diperoleh nilai validasi 0,91 kategori validitas valid. Pada aspek kegrafikaan dengan indikator “daya tarik” diperoleh nilai validasi 0,88 kategori validitas valid. Pada aspek kegrafikaan dengan indikator “penggunaan font; jenis dan ukuran (proporsi)” diperoleh nilai validasi 1,00 kategori validitas valid. Pada aspek kegrafikaan dengan indikator “lay out atau tata letak” diperoleh nilai validasi 1,00 kategori validitas valid. Berikut ini grafik data nilai validitas asesmen aktivitas belajar siswa yang dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Grafik data nilai validitas asesmen aktivitas belajar siswa

Secara umum produk penelitian yang sudah dikembangkan berupa lembar instrumen pengukuran aktivitas belajar siswa pada pembelajaran fisika berbasis (P5) yang terdiri dari (1) identitas, (2) petunjuk pengisian, (3) tabel kriteria keterlaksanaan aktivitas belajar siswa, (4) tabel asesmen aktivitas belajar siswa. Asesmen aktivitas belajar siswa yang dikembangkan dilengkapi dengan kisi-kisi asesmen beserta sumber pendukung; tabel instrumen yang terdiri dari kolom nomor, aktivitas belajar siswa, skor, dan keterangan; serta rubrik penilaian yang terdiri dari kolom nomor, aktivitas belajar siswa, deskriptor, serta penskoran. Hasil analisis data yang dilakukan pada uji validitas asesmen aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika berbasis P5 tema kewirausahaan divalidasi oleh empat dosen fisika FMIPA UNP. Validasi dilakukan terhadap tiga aspek, diantaranya yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa, dan kegrafikaan. Hasil analisis validitas diartikan bahwa asesmen ini memperoleh rata-rata nilai validitas 0,92 dan kategori validitas valid.

Ditinjau dari aspek kelayakan isi, asesmen ini memiliki nilai validasi 0,90 dengan kategori validitas valid, dapat dikatakan asesmen yang dikembangkan sesuai dengan alur kegiatan pembelajaran; kisi-kisi asesmen; dimensi penilaian proses pembelajaran; kriteria penilaian proses pembelajaran; tujuan penilaian proses pembelajaran; dapat mengeksplorasi informasi; dan memiliki ketepatan deskripsi. Ditinjau dari aspek kelayakan bahasa, asesmen memiliki nilai validasi 0,91 dengan kategori validitas valid, dapat dikatakan asesmen yang dikembangkan sudah

memenuhi kelayakan bahasa seperti kalimat yang digunakan pada lembar asesmen mudah dipahami; kalimat tidak memiliki makna yang ganda; kalimat efektif; serta menggunakan bahasa dan istilah yang baku. Ditinjau dari aspek kegrafikaan, asesmen ini memiliki nilai validasi 0,98 dengan kategori validitas valid, dapat dikatakan asesmen yang dikembangkan memiliki daya tarik; menggunakan jenis huruf, ukuran huruf, dan ukuran kertas yang tepat dan sesuai; lay out dan tata letak yang sesuai.

SIMPULAN

Hasil uji validasi asesmen aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika berbasis P5 tema kewirausahaan yang diuji oleh empat penilai diperoleh nilai validitas 0,92 dengan kategori validitas valid. Berdasarkan hasil uji validitas yang sudah ditetapkan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa asesmen aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran fisika berbasis P5 tema kewirausahaan dikategorikan valid dan layak untuk digunakan serta dapat diuji praktikalitas dan efektivitasnya di lapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menuturkan terimakasih kepada dosen yang sudah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan artikel ini. Terimakasih juga penulis tuturkan kepada teman satu tim yang sudah membantu dan berkontribusi yang luar biasa selama proses penelitian, serta mitra yang berpartisipasi dan terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken. L. R. (1985). Three Coefficients For Analyzing The Reliability And Validity Of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 131-141.
- Andani, S., Zulfah., & Rizki, L, M . (2023). Validitas Instrumen Penelitian: Pengaruh Pendekatan Ethno-RME terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VII di SMPN 2 Bangkinang Kota . *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 7-11.
- Annisa, F., Karmelia, M., Maulia, S, T. (2023). Penerapan Pembelajaran Inovatif Melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dalam Membentuk Karakter Siswa. *Journal on Education*, 13748-13757.
- Asdiana, A., & Batubara, H. H. (2022). Analisis Pengembangan dan Penilaian Sikap Sosial Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6514-6523.
- Budiono, A. N. (2023). Analisis persepsi komite pembelajaran dan praktik baik proyek penguatan profil pelajar Pancasila pada kurikulum Merdeka. *Journal on Education*, 5340-5352.
- Darmayanti, I., & Ghozali, M, I, A. (2023). Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Sebagai Program Kokurikuler Di Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasi*, 789-799.
- Erlina, E. (2023). Pembelajaran Terintegrasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Pada Mata Pelajaran Matematika di SMAN 9 Mandau. *El-Darisa: Jurnal Pendidikan Islam*, 86-97.
- Hamzah, M. R., el al. (2022). Proyek profil pelajar pancasila sebagai penguatan pendidikan karakter pada peserta didik. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 553-559.
- Hidayah, L, N. (2019). Peran Ko Kurikuler Dan Ekstrakurikuler Terhadap Upaya Pencapaian Kurikulum 2013. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 251-270.
- Hidayat, A, A. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabelitas*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hindriana, A. F., et al. (2023). Pengembangan Kompetensi Guru dalam Mengimplementasikan Pengembangan Proyek Profil Pelajar Pancasila. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 344-354.
- Islam, S. (2017). Karakteristik pendidikan karakter; menjawab tantangan multidimensional melalui implementasi Kurikulum 2013. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 89-100.
- Juliani, R, P., & Erita, S. (2023). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Konteks Sekolah Menengah. *Journal of Educational Integration and Development*, .
- Karnia, N., & Nurhasan, N. (2023). Instrumen Penilaian Sikap Sosial untuk Siswa SMK. *Wahana Karya Ilmiah Pendidikan*, 55-69.

- Lubis, K, M. (2011). Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Hidrosfer dan Dampaknya terhadap kehidupan melalui Tindakan Guru Inovatif pada Kelas X di SMA Negeri 1 Semarang. *Jurnal Geografi*.
- Maulidya, S, R. (2024). Apakah Kurikulum Merdeka Mampu Memfasilitasi Pengembangan Karakter Siswa? *Indonesian Research journal on Education*, 721-727.
- Nafaridah, T., Maulidia, L., Ratumbuysang, M. F. N. G., & Kesumasari, E. M. (2023). The Analysis of P5 Activities as the Application of Differentiated Learning in the Free Curriculum of the Digital Era at SM. *Seminar Nasional (PROSPEK II)*, 84-97.
- Nasution. (2002). *Metode Research: Penelitian Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novisya, D., & Desnita. (2020). Instruments To Assess The Validity Of Physical Learning Videos Ctl Based On Fluid Materials. *Jurnal Pijar MIPA*, 332-338.
- Nurbaity., Sondang., & Utami, W, R. (2010). Meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam IPA Terpadu menggunakan penilaian portofolio melalui lesson study di SMP sekolah Alam dan Sains Aljannah Jakarta. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan*, 627-637.
- Olivia, D., Nabila, G. H., & Juliana, I. (2024). Penguatan Karakter Peserta Didik dalam Pembelajaran Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 27-32.
- Permendikbud No 23 tahun 2016 tentang standar penilaian pendidikan
- Piesesa, M, S, L., & Camellia. (2023). Desain Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila untuk Menanamkan Nilai karakter Mandiri, Kreatif dan Gotong-Royong. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 74-83.
- Putri, H. V., Putri, D. H., & Setiawan, I. (2023). Analisis Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Materi Elastisitas. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 49-56.
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rizky Satria, P. A., Sekar, W. K., & Harjatanaya, T. Y. (2022). Panduan pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Jakarta: Rizky Satria, P. A., Sekar, W. K., & Harjatanaya, T. Y. 2022. Badan Penelitian dan pengembangan dan Perbukuan Kemendikbudristek.
- Rosmana, P, S., Iskandar, S., Fauziah, H. (2022). KEBEBASAN DALAM KURIKULUM PROTOTYPE. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 115-131.
- Rusdi, M. (2019). *Penelitian desain dan Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur dan Sintesis*. Depok: Rajawali Pers.
- Safitri, A., Wulandari, D., & Herlambang, Y, T. (2022). Safitri, A., WulProyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila: Sebuah Orientasi Baru Pendidikan dalam Meningkatkan Karakter Siswa Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 7076-7086.
- Safitri, A., Wulandari, D., Herlambang, Y, T. (2022). Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila: Sebuah Orientasi Baru Pendidikan dalam Meningkatkan Karakter Siswa Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 7076-7086.
- Saputra, A. (2020). CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web. Takalar, Sulawesi Selatan: Yayasan ahmar cendekia indonesia.
- Sholekah, F, F. (2020). PENDIDIKAN KARAKTER DALAM KURIKULUM 2013. *CHILDHOOD EDUCATION: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1-6.
- Sinaga, M., & Silaban, S. (2020). Implementasi pembelajaran kontekstual untuk aktivitas dan hasil belajar kimia siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 33-40.
- Sugiono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA, cv.
- Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.
- Valenza, Y., & Nora, D. (2024). Implementasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Tema Bangunlah Jiwa dan Raganya (Studi Kasus SMAN 8 Padang). *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 272-282.
- Widoyoko, E, P. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusup, F. (2018). Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah. Jurnal Ilmiah Kependidikan*.

Zavira, N., & Sari, S, Y. (2023). Validasi Instrumen Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika. ARZUSIN: Jurnal Manajemen dan Pendidikan Dasar, 737-749.