



Pengembangan instrumen penilaian permainan invasi fase D pada Kurikulum Merdeka

Development of an invasion game phase D assessment instrument in the Merdeka Curriculum

Hernowo^{1*}, Tri Atmojo Puguh Asmoro², Kiswanto³, Mohamad Da'i⁴

¹ SMP Negeri 2 Kedungadem, Bojonegoro, Indonesia, email: hernowo49@guru.smp.belajar.id

² SMAN-MT Bojonegoro, Bojonegoro, Indonesia, email: triasmoro57@guru.sma.belajar.id

³ SMAN 1 Sumberejo, Bojonegoro, Indonesia, email: kiswanto28@guru.sma.belajar.id

⁴ Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro, Indonesia, email: dai@unugiri.ac.id

*Koresponden penulis



Info Artikel

Diajukan: 6 September 2024

Diterima: 12 Juli 2025

Diterbitkan: 26 September 2025

Keyword:

Instrument development; invasion games; independent curriculum.

Kata Kunci:

Pengembangan instrumen; permainan invasi; kurikulum merdeka.

Abstract

Changes in education policy through the Merdeka Curriculum require assessment instruments that are more authentic, sustainable, and relevant to the characteristics of students. However, to date, assessment instruments specifically designed to assess invasion games in physical education, especially for phase D, are still limited. This study aims to develop an assessment instrument for invasion games that aligns with the requirements of the Merdeka Curriculum. The study employs the Research and Development (R&D) method, utilizing the ADDIE model, which encompasses the stages of needs analysis, instrument design, development, validation, implementation, and evaluation in schools. The validity of the instrument was tested through content and construct validity, while reliability was analyzed using Cronbach's Alpha coefficient. The results showed that the developed instrument met the validity criteria with expert assessment support and demonstrated high reliability, as indicated by a Cronbach's Alpha coefficient of 0.85. This instrument is capable of measuring students' abilities holistically in accordance with the characteristics of invasion games and phase D learning outcomes. Overall, the resulting assessment instrument is declared suitable for use as an accurate, fair, and objective measuring tool. In addition, this instrument contributes to providing an assessment tool that aligns with the principles of the Merdeka Curriculum and can help teachers conduct learning evaluations more effectively.

Abstrak

Perubahan kebijakan pendidikan melalui Kurikulum Merdeka menuntut adanya instrumen penilaian yang lebih autentik, berkelanjutan, dan relevan dengan karakteristik peserta didik. Namun, hingga saat ini instrumen penilaian yang secara khusus dirancang untuk menilai permainan invasi pada mata pelajaran PJOK, terutama untuk fase D, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen penilaian permainan invasi yang selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan instrumen, pengembangan dan validasi, serta implementasi dan evaluasi di sekolah. Validitas instrumen diuji melalui validitas isi dan konstruksi, sedangkan reliabilitas dianalisis menggunakan koefisien Alpha Cronbach. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dengan dukungan penilaian ahli, serta memiliki reliabilitas tinggi dengan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0.85. Instrumen ini mampu mengukur kemampuan siswa secara holistik



Is licensed under a

Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License

sesuai karakteristik permainan invasi dan capaian pembelajaran fase D. Secara keseluruhan, instrumen penilaian yang dihasilkan dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur yang akurat, adil, dan objektif. Selain itu, instrumen ini berkontribusi dalam menyediakan perangkat penilaian yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka dan dapat membantu guru dalam melaksanakan evaluasi belajar secara lebih efektif.

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian penting dari pengembangan keterampilan fisik dan karakter siswa di sekolah. Dalam konteks ini, olahraga permainan invasi, seperti sepak bola, bola basket, dan bola voli, menjadi salah satu materi yang diajarkan untuk mengembangkan keterampilan motorik siswa, pemahaman tentang kerja sama tim, serta kemampuan kognitif dalam pengambilan keputusan. Pendidikan bertujuan untuk menciptakan generasi yang cerdas dan memiliki karakter yang baik (Ahmadi et al., 2023). PJOK memiliki peran krusial dalam membentuk kesejahteraan fisik dan mental siswa serta membangun karakter mereka (Mulyana et al., 2024). Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Kurikulum Merdeka memberikan kesempatan bagi guru untuk merancang instrumen penilaian yang lebih relevan dan kontekstual pendidikan fisik adalah bidang penelitian yang masih perlu dikembangkan (Hanief et al., 2021). Pengembangan instrumen penilaian permainan invasi fase D menjadi sangat krusial karena pada tahap ini, siswa berada dalam masa transisi dari pendidikan dasar ke pendidikan menengah pertama. Masa ini merupakan periode yang penting untuk mengembangkan keterampilan gerak dasar yang lebih kompleks, baik dalam olahraga individu maupun permainan tim (Hasanah, 2016). Penerapan Kurikulum Merdeka di Indonesia membawa paradigma baru dalam pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran PJOK. Kurikulum ini menekankan pengembangan kompetensi holistik siswa, mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, serta karakter dalam konteks nyata dan lokal. Namun, terdapat kebutuhan mendesak untuk memperbarui instrumen penilaian yang digunakan dalam mata pelajaran ini. Instrumen yang digunakan sebelumnya, yang berorientasi pada Kurikulum 2013 atau model konvensional, terbukti kurang

mampu mengakomodasi penilaian berbasis proses, karakter, dan kontekstual (Da'i & Apriyanto, 2024).

Menurut hasil studi oleh Kamila et al., (2024), sebanyak 67% guru PJOK mengaku mengalami kesulitan dalam mengevaluasi kemampuan siswa secara objektif karena tidak tersedianya instrumen penilaian yang sesuai dengan pendekatan pembelajaran baru. Hal ini menyebabkan proses evaluasi sering kali tidak mencerminkan capaian belajar secara menyeluruh, khususnya dalam aktivitas pembelajaran berbasis permainan seperti permainan invasi (*invasion games*), yang menuntut pengukuran aspek taktis, kolaboratif, dan pengambilan keputusan dalam konteks dinamis.

Ketidaksesuaian instrumen penilaian ini berpotensi menimbulkan bias dalam penilaian siswa, menghambat pemetaan potensi individual, serta mengurangi akuntabilitas hasil belajar. Oleh karena itu, pengembangan instrumen penilaian yang kontekstual, autentik, dan adaptif terhadap karakteristik lokal dan kebutuhan peserta didik menjadi urgensi yang tidak dapat ditunda. Penelitian ini hadir untuk menjawab kebutuhan tersebut dengan mengembangkan instrumen penilaian yang relevan, valid, dan praktis dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran PJOK, khususnya permainan invasi.

Dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka, terdapat kebutuhan mendesak untuk memperbarui instrumen penilaian yang digunakan dalam mata pelajaran ini. Instrumen penilaian yang ada sering kali tidak memadai dalam mengukur berbagai aspek penting seperti kompetensi, karakter, dan keterampilan kontekstual yang ditekankan oleh Kurikulum Merdeka (Farhana, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan instrumen penilaian yang mampu mengakomodasi pendekatan baru yang lebih berfokus pada kebutuhan individu dan konteks lokal siswa.

Penelitian sebelumnya dalam bidang pengembangan instrumen penilaian permainan invasi cenderung mengadopsi pendekatan yang lebih generik dan kurang terintegrasi dengan konteks spesifik dari Kurikulum Merdeka (Rahman, 2023; Kusumawati, 2022). Banyak instrumen yang dirancang untuk kurikulum sebelumnya, sehingga kurang mampu mencakup penilaian holistik yang mencakup

aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang. Selain itu, instrumen yang ada sering kali tidak disesuaikan dengan kebutuhan lokal, yang merupakan elemen penting dalam Kurikulum Merdeka ([Nugraheni & Suharjana, 2019](#)).

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengembangkan instrumen penilaian yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka, khususnya untuk mata pelajaran PJOK pada siswa SMP (fase D). Instrumen yang dibuat tidak hanya menilai keterampilan gerak, tetapi juga mengukur kerja sama, pengambilan keputusan, dan nilai-nilai karakter dalam konteks permainan invasi, seperti sepak bola, bola basket, atau bola tangan. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang hanya fokus pada gerak dasar atau kebugaran jasmani, penelitian ini lebih menekankan pada aspek permainan yang mencerminkan situasi nyata, sesuai dengan pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas (*aktivitas movement-based learning*) yang diusung Kurikulum Merdeka.

Kebaruan terletak pada pendekatan penilaian autentik dan berkelanjutan yang diintegrasikan dalam instrumen ini, dengan penyesuaian yang dilakukan berdasarkan konteks lokal dan kebutuhan siswa. Instrumen ini tidak hanya mengukur hasil belajar siswa secara komprehensif tetapi juga mendukung pengembangan karakter dan kompetensi yang menjadi fokus utama Kurikulum Merdeka ([Mustoip, 2023](#); [Nugroho, 2021](#); [Al Afif, 2023](#)).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan memvalidasi instrumen penilaian permainan invasi yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka untuk fase D. Instrumen ini diharapkan dapat memberikan alat ukur yang valid dan reliabel, yang dapat membantu guru dalam mengevaluasi capaian belajar siswa secara lebih adil, objektif, dan komprehensif ([Parma et al., 2022](#)).

Penelitian-penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh [Harianto et al., \(2023\)](#), hanya mengembangkan instrumen penilaian keterampilan gerak dasar dalam PJOK berbasis Kurikulum 2013, tanpa memperhatikan keterampilan berpikir taktis, kerja sama, dan nilai karakter dalam konteks permainan. Demikian pula, [Aliriad et al., \(2023\)](#) lebih menekankan pada aktivitas kebugaran jasmani, bukan pada penilaian dalam permainan yang mencerminkan situasi nyata.

Kedua penelitian tersebut belum menyentuh aspek penilaian autentik yang holistik sebagaimana dituntut oleh Kurikulum Merdeka. Selain itu, belum ada penelitian yang secara khusus mengembangkan instrumen penilaian permainan invasi berbasis kompetensi dan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, dengan mempertimbangkan konteks lokal dan kebutuhan praktis guru di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan pendekatan yang lebih kontekstual, partisipatif, dan berbasis validasi ahli serta praktik lapangan.

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah menyediakan instrumen penilaian yang dapat diandalkan bagi guru dalam melaksanakan penilaian pada mata pelajaran PJOK fase D. Instrumen ini diharapkan dapat memfasilitasi penilaian yang lebih komprehensif dan kontekstual, sejalan dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pelaksanaan penilaian yang adil, objektif, dan berfokus pada pengembangan kompetensi dan karakter siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Spatioti et al., 2022). Model ini dipilih karena memungkinkan untuk mengembangkan dan mengevaluasi instrumen penilaian secara sistematis dan berkelanjutan, sehingga dapat dihasilkan instrumen yang valid dan reliabel sesuai dengan kebutuhan Kurikulum Merdeka.

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa sekolah menengah pertama yang menerapkan Kurikulum Merdeka di wilayah Kabupaten Bojonegoro. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama dua Bulan, mulai dari bulan Juni sampai dengan Agustus 2024. Pemilihan sekolah didasarkan pada kriteria penerapan Kurikulum Merdeka dan kesediaan sekolah untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh siswa fase D di sekolah-sekolah yang telah ditentukan. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik purposive sampling (Etikan et al., 2016). yaitu dengan memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu, seperti kesiapan guru PJOK dan siswa untuk terlibat dalam penelitian serta representasi berbagai karakteristik demografis siswa.

Teknik pengukuran data dalam penelitian ini melibatkan beberapa instrumen, termasuk angket validasi instrumen oleh ahli, tes kognitif, observasi aktivitas fisik siswa, dan skala penilaian afektif (Rahmatullah, 2019). Instrumen penilaian permainan invasi diujicobakan pada sekolah dengan jumlah responden yang ditampilkan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Data Responden Ujicoba Lapangan

Nomor	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMP Negeri 2 Kedungadem	64
2	SMP Negeri 1 Ngasem	96
3	SMP Negeri 2 Sugihwaras	64
Total		224

Instrumen-instrumen ini dikembangkan dan divalidasi melalui uji validitas isi oleh para ahli serta uji reliabilitas menggunakan teknik *Alpha Cronbach* (Brown, 2002). Setelah pengembangan instrumen, dilakukan uji coba lapangan untuk mengukur keefektifan dan kelayakan instrumen penilaian yang dikembangkan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan menghitung nilai validitas dan reliabilitas instrumen, serta menganalisis data uji coba lapangan untuk mengevaluasi keefektifan instrument (Branch, 2009). Hasil analisis ini kemudian digunakan untuk melakukan revisi dan penyempurnaan instrumen sebelum diimplementasikan secara lebih luas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan instrumen penilaian permainan invasi yang dikembangkan menggunakan desain *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)

(Spatioti et al., 2022). yang telah diuji validitas, reliabilitas, serta diujicobakan di lapangan sebagai berikut :

A. Analisis

Uji validitas instrumen dilakukan oleh tiga ahli pendidikan jasmani, dengan hasil menunjukkan indeks validitas rata-rata sebesar 0,85. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki validitas isi yang tinggi dan sesuai untuk digunakan dalam konteks Kurikulum Merdeka. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menghasilkan nilai 0,90, menunjukkan tingkat konsistensi internal instrumen yang sangat baik.

B. Desain

Instrumen penelitian permainan invasi fase D disajikan pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Instrumen Penilaian Permainan Invasi Fase D Pada Kurikulum Merdeka

Aspek Penilaian	Belum Berkembang (1)	Mulai Berkembang (2)	Berkembang (3)	Sangat Berkembang (4)
Keterampilan Dasar	Siswa belum mampu melakukan keterampilan dasar seperti menggiring, menendang, atau memukul bola dengan benar.	Siswa mulai memahami cara melakukan keterampilan dasar, tetapi sering melakukan kesalahan teknik.	Siswa mampu melakukan keterampilan dasar dengan baik, meski terkadang masih ada kesalahan kecil.	Siswa menguasai keterampilan dasar dengan sempurna, tanpa ada kesalahan teknik.
Penguasaan Gerakan	Gerakan siswa terbatas, sering kali tidak sinkron dengan situasi permainan.	Siswa mulai mampu beradaptasi dengan situasi permainan, tetapi gerakannya masih terbatas.	Siswa mampu bergerak dengan baik sesuai situasi permainan, meski terkadang lambat dalam mengambil keputusan.	Siswa sangat responsif dan mampu bergerak secara cepat serta tepat sesuai situasi permainan.
Kerja Sama Tim	Siswa belum memahami pentingnya kerja sama dalam tim.	Siswa mulai berusaha bekerja sama, tetapi kontribusinya masih minim.	Siswa aktif berpartisipasi dalam kerja sama tim, meski belum selalu konsisten.	Siswa sangat aktif dan konsisten dalam mendukung kerja sama tim, baik secara ofensif maupun defensif.
Pengambilan Keputusan	Siswa belum mampu mengambil keputusan yang	Siswa mulai mencoba mengambil keputusan, tetapi	Siswa mampu mengambil keputusan yang cukup baik	Siswa selalu mampu mengambil keputusan yang

	tepat dalam permainan.	sering salah langkah.	dalam permainan, meski terkadang masih ragu.	tepat dan cepat dalam setiap situasi permainan.
Ketahanan Fisik	Siswa mudah lelah dan tidak mampu mengikuti jalannya permainan dengan baik.	Siswa mulai meningkatkan ketahanan fisik, tetapi masih terlihat lelah di akhir permainan.	Siswa memiliki ketahanan fisik yang cukup baik, mampu mengikuti jalannya permainan.	Siswa memiliki ketahanan fisik yang sangat baik, mampu bermain dengan konsisten dari awal hingga akhir.

Uji validitas instrumen dilakukan oleh tiga ahli pendidikan jasmani, dengan hasil menunjukkan indeks validitas rata-rata sebesar 0,85. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki validitas isi yang tinggi dan sesuai untuk digunakan dalam konteks Kurikulum Merdeka. Selanjutnya, uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* menghasilkan nilai 0,90, menunjukkan tingkat konsistensi internal instrumen yang sangat baik.

C. Implementasi

Uji coba lapangan dilakukan di tiga sekolah menengah pertama dengan jumlah responden 90 siswa fase D. Data yang diperoleh dari uji coba lapangan menunjukkan bahwa instrumen penilaian ini efektif dalam mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (*Tabel 3*). Rata-rata skor untuk aspek kognitif adalah 78% dengan standar deviasi 8,5, aspek afektif sebesar 82% dengan standar deviasi 7,2, dan aspek psikomotorik sebesar 75% dengan standar deviasi 9,1 (*Tabel 4*). Distribusi skor menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada dalam kategori "Baik" hingga "Sangat Baik" pada semua aspek yang diukur.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas Instrumen Penilaian Permainan Invasi Fase D

Jenis Uji	Nilai	Kategori
Validitas Isi	0,85	Tinggi
Reliabilitas	0,90 (Alpha)	Sangat Baik

Tabel 4. Hasil Uji Coba Lapangan pada Aspek Penilaian

Aspek Penilaian	Rata-rata Skor (%)	Standar Deviasi	Kategori
Kognitif	78	8,5	Baik
Afektif	82	7,2	Sangat Baik
Psikomotor	75	9,1	Baik

Observasi selama uji coba lapangan mengindikasikan bahwa instrumen ini dapat diterapkan dengan baik oleh guru PJOK.

D. Evaluasi

Berdasarkan hasil penerapan Instrumen penilaian permainan invasi di lapangan, guru PJOK hanya menghadapi sedikit hambatan teknis yang mudah diatasi. Guru-guru yang terlibat melaporkan bahwa instrumen ini sangat membantu mereka dalam memberikan penilaian yang lebih adil, objektif, dan komprehensif terhadap siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, serta dapat digunakan secara efektif dalam penilaian permainan invasi pada mata pelajaran PJOK di fase D sesuai dengan Kurikulum Merdeka.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen penilaian permainan invasi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas yang tinggi, dengan indeks validitas sebesar 0,85 dan nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki konsistensi internal yang sangat baik dan relevan untuk digunakan dalam konteks Kurikulum Merdeka. Pengukuran yang dilakukan melalui uji coba lapangan juga memperlihatkan bahwa instrumen ini mampu mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa dengan baik, di mana aspek afektif menunjukkan skor tertinggi dengan kategori "Sangat Baik".

Temuan ini memperkuat teori bahwa penilaian autentik dan komprehensif, seperti yang diusulkan oleh Kurikulum Merdeka, dapat diimplementasikan secara efektif dengan menggunakan instrumen yang dirancang khusus (Mulyasa, 2023). Penelitian sebelumnya yang berfokus pada pengembangan instrumen penilaian cenderung kurang menekankan pada adaptasi lokal dan integrasi aspek holistik seperti yang dituntut oleh Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan penilaian yang lebih komprehensif dan

kontekstual dalam pendidikan jasmani, yang tidak hanya mengukur hasil akademik tetapi juga perkembangan karakter dan keterampilan sosial siswa.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada fokusnya yang kuat terhadap adaptasi lokal dan kebutuhan khusus siswa fase D dalam konteks Kurikulum Merdeka. Hal ini merupakan langkah maju dalam pengembangan instrumen penilaian yang tidak hanya valid dan reliabel tetapi juga relevan dengan konteks pendidikan saat ini di Indonesia. Temuan ini mendukung teori bahwa instrumen penilaian yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal dan berfokus pada penilaian autentik dapat menghasilkan evaluasi yang lebih adil dan holistik terhadap siswa (López-Gil et al., 2023).

Dampak dari penelitian ini cukup signifikan dalam konteks pendidikan jasmani di Indonesia. Instrumen yang dikembangkan dapat menjadi alat yang sangat berguna bagi guru untuk mengevaluasi siswa secara lebih komprehensif, sehingga mendukung tujuan Kurikulum Merdeka untuk mengembangkan kompetensi dan karakter siswa secara holistik. Namun, penelitian ini juga memiliki keterbatasan, terutama dalam hal cakupan uji coba lapangan yang hanya dilakukan di beberapa sekolah. Hal ini mungkin membatasi generalisasi temuan ke populasi yang lebih luas.

Lebih lanjut, meskipun instrumen ini telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan beragam untuk menguji kesesuaian instrumen ini di berbagai konteks pendidikan lainnya. Selain itu, adaptasi instrumen untuk jenjang kelas lain atau penyesuaian dengan mata pelajaran lain juga dapat menjadi fokus penelitian mendatang, untuk memastikan bahwa pendekatan penilaian ini dapat diterapkan secara luas dan efektif dalam berbagai situasi pendidikan di Indonesia (Walters et al., 2023).

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mencapai tujuan utama, yaitu mengembangkan dan memvalidasi instrumen penilaian permainan invasi yang sesuai dengan prinsip

Kurikulum Merdeka untuk fase D. Instrumen yang disusun terbukti memiliki validitas isi yang tinggi dan reliabilitas yang sangat baik. Uji coba lapangan menunjukkan bahwa instrumen ini efektif dalam mengukur capaian belajar siswa secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam konteks permainan yang autentik. Instrumen ini juga menekankan penilaian terhadap kemampuan berpikir taktis, kerja sama, dan nilai karakter siswa yang sejalan dengan arah penguatan kompetensi dan pengembangan karakter dalam pembelajaran.

Instrumen yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alat bantu yang praktis, valid, dan andal bagi guru dalam mengevaluasi capaian belajar siswa secara objektif dan menyeluruh. Instrumen ini juga memberikan kontribusi penting dalam penyediaan perangkat asesmen formatif yang relevan, serta dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada perkembangan siswa. Meskipun demikian, lingkup uji coba dalam penelitian ini masih terbatas pada wilayah tertentu. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas untuk memperkuat generalisasi dan efektivitas penggunaan instrumen ini di berbagai sekolah dengan karakteristik yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, khususnya Asisten Deputi Olahraga Pendidikan, atas dukungan dan bimbingan dalam penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru PJOK, siswa, dan sekolah yang telah berpartisipasi dalam proses penelitian.

REFERENSI

- Ahmadi, A., Nurdin, A. A., Sobarningsih, I., & Hernawan, A. H. (2023). Implementasi Integrasi Kurikulum 2013 Dan Merdeka Belajar Di SDIT AL Fitrah Kota Bandung. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 15(1), 60-73. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jvip/article/view/54841>
- Al Afif, M. R., & Mu' Arifin, M. (2023). Survei Efektifitas Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran PJOK Di SMA, SMK, MA Kabupaten Bojonegoro. *Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika*, 1(6), 278-292. doi: <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i6.480>

- Aliriad, H., Da'i, M., & Apriyanto, R. (2023). Strategi Peningkatan Motorik untuk Menstimulus Motorik Anak Usia Dini melalui Pendekatan Aktivitas Luar Ruangan. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4609–4623. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4149>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer. <https://books.google.co.id>
- Brown, J. D. (2002). The Cronbach alpha reliability estimate. *JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 6(1). doi: [10.21083/ajote.v6i1.3970](https://doi.org/10.21083/ajote.v6i1.3970)
- Da'i, M., Apriyanto R., Kaito I., Yusrowatin C. D. (2024). The Application of Mixed Reality Technology in The 5.0 Era Learning Pencak Silat to Support The Independent Curriculum. *JOSSAE: Journal of Sport Science and Education*, 9, 121–131. <https://doi.org/10.26740/jossae.v9n2.p121-131>
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1–4. doi: [10.11648/j.ajtas.20160501.11](https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11)
- Farhana, I. (2023). *Merdekakan Pikiran dengan Kurikulum Merdeka: Memahami konsep hingga penulisan praktik baik pembelajaran di kelas*. Penerbit Lindan Bestari. [https://books.google.co.id/](https://books.google.co.id)
- Hanief, Y. N., Kardiyanto, D. W., Winarno, M. E., & Haqiyah, A. (2021). Development of Indonesia Scientific Publications of Physical Education in Reputable International Journals: A Bibliometric Analysis. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 6(1), 59-67. doi: [10.17509/jpjo.v6i1.32335](https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i1.32335)
- Harianto, E., 1cde, G., 1ade, S., Nader, M., 2de, S., & Taiar, R. (2023). Stimulating game performance skills in students: experimental studies using net games. *Tanjungpura Journal of Coaching Research*, 2023(2), 63–70. <https://doi.org/10.26418/tajor.v1i2.65009>
- Hasanah, U. (2016). Pengembangan kemampuan fisik motorik melalui permainan tradisional bagi anak usia dini. *Jurnal pendidikan anak*, 5(1). doi: [10.21831/jpa.v5i1.12368](https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12368)
- Kamila, A., Masdar, C., Nadira, L., Sagara, B., Ardinata, F., & Wismanto, W. (2024). Analisis Perkembangan Implementasi Pendidikan Inklusi Di Indonesia. *Jurnal Insan Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 2(2), 86–92. <https://doi.org/10.59581/jipsoshum-widyakarya.v2i2.3042>
- Kusumawati, M., Abidin, D., Bujang, B., Haqiyah, A., Mylsidayu, A., Basri, H., ... & Ekowati, E. (2022). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *MADDANA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 1-9. <http://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/maddana/article/view/5769>
- López-Gil, J. F., Martínez-Vizcaíno, V., Tárraga-López, P. J., & García-Hermoso, A. (2023). Cross-cultural adaptation, reliability, and validation of the Spanish perceived physical literacy instrument for adolescents (S-PPLI). *Journal of Exercise Science & Fitness*, 21(3), 246–252. doi: [10.1016/j.jesf.2023.03.002](https://doi.org/10.1016/j.jesf.2023.03.002)

- Mulyana, A., Lestari, D., Pratiwi, D., Rohmah, N. M., Tri, N., Agustina, N. N. A., & Hefty, S. (2024). Menumbuhkan Gaya Hidup Sehat Sejak Dini Melalui Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 321–333. doi: <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i2.2998>
- Mulyasa, H. E. (2023). *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Bumi Aksara.<https://books.google.co.id/>
- Mustoip, S. (2023). Analisis penilaian perkembangan dan pendidikan karakter di kurikulum merdeka sekolah dasar. *PANDU: Jurnal Pendidikan Anak Dan Pendidikan Umum*, 1(3), 144–151. doi: <https://doi.org/10.59966/pandu.v1i3.470>
- Nugraheni, I., & Suharjana, W. D. Y. (2019). *Applicability of Physical Education Learning Sports and Health (PJOK) Primary School in the Independent Curriculum*. doi: <https://doi.org/10.47191/ijmra.v7-i02-39>
- Nugroho, W. A., Yudha, R. P., Sundari, S., & Praja, H. N. (2021). Analisis Instrumen Asesmen Unjuk Kerja pada Pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar Kota Cirebon. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(2), 126-141. doi: <https://doi.org/10.31539/jpjo.v4i2.1795>
- Parma, R., Hudayani, F., & Asnaldi, A. (2022). Evaluasi pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada masa pandemi. *Jurnal MensSana*, 7(1), 31–38. doi: <https://doi.org/10.24036/MensSana.07012022.4>
- Rahman, A. A. (2023). kesiapan guru penjas menghadapi kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(1), 54–62. doi: <10.37058/sport.v7i1.6548>
- Rahmatullah, M. I. (2019). Pengembangan konsep pembelajaran literasi digital berbasis media e-learning pada mata pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta. *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 1(2), 56–65. doi: <10.31258/jope.1.2.56-65>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402. doi: <10.3390/info13090402>
- Walters, W., MacLaughlin, V., & Deakin, A. (2023). Perspectives and reflections on assessment in physical education: A narrative inquiry of a pre-service, in-service and physical education teacher educator. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 14(1), 73–91. doi: <10.1080/25742981.2022.2053334>