

Optimalisasi gerak motorik kasar siswa kelas satu melalui permainan *ninja warrior*

Optimizing motor skills of first grade students through ninja warrior games

Rifqi Nur Budi Pamungkas¹, Ririn Eka Rindiana², Rohmatulloh Ma'arif³, Roni Saputra⁴, Rozak Zanuarta⁵, Rizky Ramadhani⁶, Sasminta Christina Yuli Hartati^{7*}, Muhammad Yasik⁸

^{1,2,3,4,5,6}Bidang Studi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, Badan Pendidikan Profesi Guru, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

⁷Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

⁸Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, SDN Jajartunggal 1/450, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

*Correspondence: sasmintahartati@unesa.ac.id

Received: 15/05/2025; Accepted: 03/06/2025; Published: DD/MM/YYYY

Cara penulisan rujukan: Pamungkas, R. N. B., Rindiana, R. E., Ma'arif, R., Saputra, R., Zanuarta, R., Ramadhani, R., Hartati, S. C. Y., & Yasik, M. (2025). Optimizing motor skills of first grade students through ninja warrior games. *Bima Loka: Journal of Physical Education*, 5(2), 62–72. <https://doi.org/10.26740/bimaloka.v5i2.40421>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak motorik kasar siswa kelas I sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran *Ninja Warrior* dalam kegiatan PJOK. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif ini dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah 24 siswa kelas 1B SDN Jajartunggal 1/450 Surabaya tahun ajaran 2024/2025. Pengumpulan data dilakukan menggunakan asesmen pengetahuan berupa tes pilihan ganda untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep gerak dasar, serta asesmen keterampilan melalui lembar observasi unjuk kerja yang menilai aspek motorik yaitu koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan. Analisis data menggunakan deskriptif statistik wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek pengetahuan meningkat signifikan ($Z=3.230$, $p=0,001<0,05$) dari 65,3 saat siklus I menjadi 77,7 saat siklus II mengalami peningkatan sebesar 19,0%. Aspek keterampilan meningkat signifikan ($Z=2.929$, $p=0,003<0,05$) dari 66,0 saat siklus I menjadi 75,6 saat siklus II mengalami peningkatan sebesar 14,7%. Simpulan dari penelitian ini adalah model *Ninja Warrior* efektif sebagai strategi pembelajaran PJOK berbasis aktivitas fisik yang menyenangkan dan terstruktur dalam meningkatkan hasil belajar siswa, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan.

Kata kunci: gerak motorik, permainan, *ninja warrior*

Abstract

This study aims to improve the gross motor skills of first grade elementary school students through the application of the *Ninja Warrior* learning model in PJOK activities. This collaborative Classroom Action Research was conducted in two cycles. The subjects of the study were 24 students of class 1B SDN Jajartunggal 1/450 Surabaya in the 2024/2025 academic year. Data collection was carried out using a knowledge assessment in the form of a multiple-choice test to measure students' understanding of basic movement concepts, as well as a skills assessment through a performance observation sheet that assessed motor aspects, namely coordination, balance, and agility. Data analysis used descriptive Wilcoxon statistics. The results showed that the knowledge aspect increased significantly ($Z = 3.230$, $p = 0.001 < 0.05$) from 65.3 in cycle I to 77.7 in cycle II, increasing by 19.0%. The skill aspect increased significantly ($Z= 2.929$, $p= 0.003 < 0.05$) from 66.0 in cycle I to 75.6 in cycle II, an increase of 14.7%. The conclusion of this study is that the *Ninja Warrior* model is effective as a physical activity-based PE

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang terencana dan terorganisasi untuk menciptakan lingkungan kelas yang memotivasi siswa untuk mencari pengembangan pribadi mereka sendiri untuk menjamin bahwa generasi mendatang dilengkapi dengan informasi, atribut kepribadian, dan keterampilan untuk memberikan kontribusi positif kepada masyarakat, bangsa, dan negara (Muharram, 2024). Sebagai salah satu bentuk pendidikan, Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berperan penting dalam membantu peserta didik mencapai potensi penuhnya melalui aktivitas fisik yang terorganisir dan menyenangkan (Saputra & Wiguno, 2024). Melalui aktivitas fisik yang menyenangkan dan terencana, PJOK berfungsi sebagai sarana penting dalam mengoptimalkan pengembangan potensi peserta didik (Widiani, 2024). Kegiatan PJOK tidak hanya berfokus pada pembinaan kebugaran jasmani. Lebih dari itu, PJOK juga memberikan stimulasi terhadap perkembangan organik, neuromuskular, emosional, dan sosial anak. Stimulus yang diberikan melalui berbagai aktivitas gerak terarah mampu merangsang kerja otot, koordinasi tubuh, serta membangun kepercayaan diri dan kemampuan berinteraksi sosial. Oleh karena itu, PJOK memiliki peran strategis dalam membentuk fondasi kesehatan, karakter, dan kecerdasan anak sejak usia dini.

Stimulus yang sesuai akan memberikan dampak pada perkembangan anak, terutama pada siswa sekolah dasar. Secara umum, perkembangan motorik kasar pada anak sekolah dasar perlu diperhatikan karena merupakan aspek penting yang harus didukung melalui pembelajaran PJOK. Gerak motorik kasar melibatkan aktivitas tubuh yang menggunakan otot-otot besar, seperti berlari, melompat, melempar, dan menangkap, yang semuanya berperan dalam meningkatkan kekuatan, koordinasi, serta keseimbangan tubuh anak. Melalui kegiatan PJOK yang terarah, anak-anak dilatih untuk menguasai keterampilan dasar gerak tersebut, yang menjadi fondasi penting bagi aktivitas fisik yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Dukungan terhadap perkembangan motorik kasar sejak dini juga berdampak positif pada kesiapan belajar, daya konsentrasi, dan kepercayaan diri anak dalam mengikuti kegiatan akademik maupun sosial di sekolah (Anggraeni & Na'imah, 2022).

Tiga jenis gerakan dasar diperkenalkan oleh PJOK untuk mendukung perkembangan anak: lokomotor, non-lokomotor, dan manipulatif. Berjalan, berlari, dan melompat adalah contoh gerakan lokomotor, yang digunakan untuk menggerakkan tubuh dari satu posisi ke posisi lain (Firdaus & Nurrochmah, 2021). Tiga jenis gerak dasar terdiri dari gerak manipulative, lokomotor, nonlokomotor (Hidayat, 2017). Gerak lokomotor melibatkan perpindahan tempat seperti berlari dan melompat. Nonlokomotor mencakup gerakan tanpa berpindah tempat, seperti membungkuk dan meregang. Sedangkan manipulatif melibatkan interaksi dengan objek, seperti melempar, menangkap, dan menendang bola. Ketiga jenis gerak dasar tersebut tidak hanya membangun kemampuan fisik anak, tetapi juga mendukung perkembangan motorik, keseimbangan, dan koordinasi yang menjadi bekal penting dalam aktivitas belajar maupun kehidupan sehari-hari.

Sayangnya, hasil observasi di kelas 1B SDN Jajartunggal 1 Surabaya menunjukkan bahwa pelaksanaan PJOK masih dilakukan secara konvensional. Pembelajaran cenderung monoton, kurang variatif, dan belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Kondisi ini berdampak pada rendahnya antusiasme dan partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan PJOK,

sehingga tujuan pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan motorik dan karakter positif melalui aktivitas fisik belum tercapai secara optimal. Tanpa pendekatan yang menarik dan partisipatif, potensi siswa dalam bidang jasmani sulit berkembang secara maksimal. Keterlibatan, kesehatan, kondisi fisik, motivasi, dan hasil belajar siswa semuanya dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang kreatif dan dapat diterapkan (Maesara et al., 2023).

Strategi pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa sekolah dasar, seperti pendekatan berbasis permainan, dapat membantu mengatasi masalah ini. Memasukkan permainan ke dalam kelas dapat membuat pembelajaran lebih menarik bagi anak-anak di berbagai tingkatan, termasuk fisik dan sosial. Dengan peringkat persetujuan ahli sebesar 88%, modul elektronik PJOK yang berbasis pada aktivitas bermain merupakan pilihan yang tepat untuk pembelajaran di kelas (Fadlan et al., 2023). Keterampilan motorik kasar siswa sekolah dasar dan kemampuan mereka untuk bekerja sama dalam kelompok dapat ditingkatkan dengan menggunakan permainan sirkuit "Rilo Ngale" sebagai model pembelajaran (Habibi Ar et al., 2023). Sportifitas dan kerja sama tim adalah dua dari sekian banyak pelajaran yang diajarkan oleh permainan tradisional selain keterampilan motorik seperti berlari, melompat, dan melempar. Cara ideal bagi siswa untuk belajar adalah dengan membuat mereka senang, gembira, dan bugar saat bermain (Kusumawati, 2017).

Pertumbuhan siswa dapat dipercepat melalui penggunaan permainan sirkuit. Tidak hanya meningkatkan keterampilan motorik tetapi juga ketajaman mental, kosakata, etika, serta kematangan sosial dan emosional (Candra et al., 2024). Permainan *Ninja Warrior* merupakan salah satu alternatif dalam pembelajaran PJOK yang berbentuk rintangan sederhana dan dapat dimodifikasi sesuai dengan kondisi siswa serta lingkungan belajar. Permainan ini tidak hanya melatih berbagai aspek motorik seperti kekuatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi, tetapi juga mampu menumbuhkan kepercayaan diri dan keberanian siswa. Dirancang dengan konsep yang menyenangkan dan menantang, permainan ini sejalan dengan kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Pendekatan melalui permainan seperti *Ninja Warrior* dianggap sebagai taktik yang menarik untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan. Hasilnya, siswa didorong untuk tumbuh secara intelektual dan sosial selain terlibat secara fisik.

Rumusan masalah penelitian ini apakah permainan ninja warrior dapat meningkatkan Gerak Motorik Kasar Siswa Kelas I? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan tersebut dapat meningkatkan kemampuan gerak motorik siswa kelas 1B SDN Jajartunggal 1/450. Siswa diharapkan lebih termotivasi dan terlibat aktif dalam pembelajaran mereka sendiri ketika model ini diterapkan. Lebih jauh, metode ini diharapkan akan berdampak positif pada hasil belajar siswa, termasuk sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka.

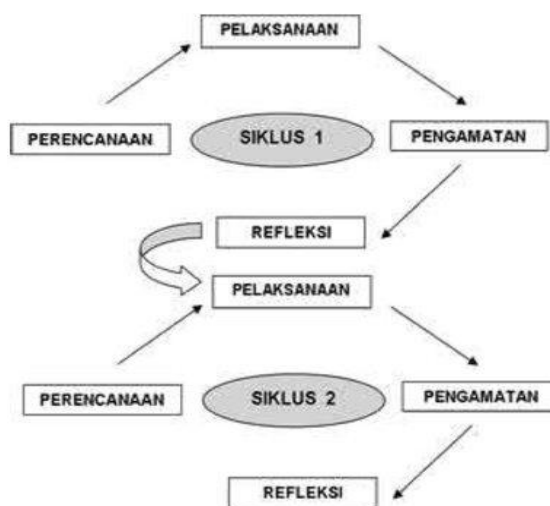
Berdasarkan pentingnya pengembangan motorik kasar di siswa kelas I, sehingga dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar anak yang belum begitu maksimal yang biasanya dilakukan kurang adanya inovasi yang baru dalam mengembangkan permainan *ninja warrior* yang melatih motorik kasar anak sehingga anak tidak akan mudah bosan dan anak berpartisipasi. Berdasarkan latar belakang masalah di atas penelitian berminat melakukan penelitian tentang "Optimalisasi Gerak Motorik Kasar Siswa Kelas I Melalui Permainan *Ninja Warrior*".

METODE

Penelitian tentang dampak intervensi yang diberikan kepada siswa di lingkungan kelas dikenal sebagai penelitian tindakan berbasis kelas (PTK) (Amirohfatim et al., 2023). Penelitian ini dilaksanakan melalui kerja sama antara peneliti dan guru kelas sebagai bagian dari kegiatan

PTK yang bertujuan memperbaiki praktik pembelajaran melalui penerapan tindakan tertentu. Alasan dua siklus dianggap cukup karena dalam penelitian ini, indikator keberhasilan telah tercapai secara signifikan pada siklus kedua, baik secara kuantitatif (peningkatan skor atau kategori keterampilan motorik) maupun kualitatif (pengamatan terhadap partisipasi dan motivasi siswa).

Untuk meningkatkan keadilan dan kewajaran praktik sosial atau pendidikan mereka sendiri, para aktor dalam konteks sosial tertentu terlibat dalam PTK, suatu jenis penyelidikan reflektif kolektif (Kemmis et al., 2014). Dalam konteks penelitian ini, tindakan dilakukan melalui penerapan permainan *Ninja Warrior* sebagai strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan gerak motorik siswa.



Gambar 1. Model PTK Menurut Kemmis dan Mc. Taggart

(Sumber: [Arikunto, 2015](#))

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1B SDN Jajartunggal 1/450 Surabaya tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 24 siswa, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Siswa pada jenjang kelas ini berada dalam fase perkembangan motorik kasar, sehingga sangat membutuhkan kegiatan pembelajaran yang menstimulasi gerakan tubuh secara menyeluruh melalui pendekatan yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik usia dini. Oleh karena itu, pendekatan permainan aktif dipilih agar dapat memaksimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran PJOK.

Proses penelitian ini dijelaskan sebagai siklus reflektif yang berlangsung secara berulang, terdiri atas tahapan merencanakan perubahan, melaksanakan serta mengamati jalannya proses dan dampaknya, kemudian melakukan refleksi terhadap hasil yang diperoleh. Setelah itu, dilanjutkan dengan perencanaan kembali, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi pada tahap berikutnya secara berkesinambungan (Kemmis et al., 2014). Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru kelas menyusun rancangan tindakan pembelajaran dengan menggunakan permainan *Ninja Warrior* yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan fasilitas sekolah. Selanjutnya, pada tahap pelaksanaan, tindakan dilakukan melalui kegiatan pembelajaran PJOK di kelas dengan menerapkan permainan tersebut. Tahap observasi dilakukan dengan mengamati keterlibatan siswa, pelaksanaan strategi guru, serta respons siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Tahap selanjutnya adalah refleksi, di mana data observasi

diperiksa untuk menentukan keberhasilan atau kegagalan tindakan dan untuk mengumpulkan saran perbaikan yang akan diterapkan pada siklus berikutnya. Asumsi bahwa peningkatan hasil belajar dapat terjadi secara bertahap menyebabkan desain penelitian ini menjadi dua siklus.

Hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa dievaluasi menggunakan instrumen penelitian ini, yang dikembangkan untuk mengukur keberhasilan pendekatan bermain. Proses belajar kognitif dinilai menggunakan tes pilihan ganda yang dikembangkan menggunakan indikator pembelajaran. Pada akhir setiap siklus, siswa mengikuti tes ini untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi. Teknik analisis data kognitif dilakukan secara deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menghitung jumlah jawaban benar dari setiap siswa, lalu dianalisis peningkatannya dari siklus ke siklus sesuai prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan proses belajar dan perkembangan individu, bukan ketuntasan nilai akhir.

Untuk hasil belajar psikomotor, digunakan instrumen berupa lembar penilaian unjuk kerja yang menilai keterampilan motorik siswa selama mengikuti aktivitas permainan *Ninja Warrior*. Aspek yang dinilai dalam ranah psikomotor meliputi koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan. Teknik analisis data dilakukan dengan memberikan skor pada masing-masing indikator sesuai dengan rubrik penilaian, kemudian dihitung rata-rata nilai per siswa dan secara keseluruhan untuk melihat tren peningkatan keterampilan motorik dari siklus ke siklus.

Jumlah validator (ahli) biasanya bervariasi, namun umumnya disarankan menggunakan beberapa ahli untuk memastikan validitas yang lebih kuat (Sugiyono, 2020). Seluruh instrumen yang digunakan telah divalidasi oleh praktisi (Guru PJOK Kelas 1) dan ahli materi PJOK tingkat sekolah dasar guna memastikan kesesuaian isi dengan karakteristik peserta didik serta keterkaitannya dengan capaian pembelajaran yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka.

Analisis data menggunakan deskriptif statistik yaitu: rata-rata, minimal, maksimal, standar deviasi data tersebut yang nantinya disajikan pada tabel dan grafik. Uji normalitas digunakan untuk menentukan bentuk distribusi data agar dapat menentukan jenis uji beda selanjutnya. Teknik Validasi instrumen, khususnya melalui expert judgment, bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan valid dan relevan dengan tujuan penelitian. Expert judgment melibatkan ahli dalam bidang terkait untuk mengevaluasi konten, bahasa, dan kesesuaian instrumen dengan konsep yang diukur. Uji coba instrumen, yang biasanya dilakukan setelah validasi, bertujuan untuk menguji kelayakan instrumen dalam mengumpulkan data yang valid dan reliabel, sebelum digunakan pada sampel penelitian utama. Uji normalitas menggunakan *skewness and kurtosis*. Uji beda menggunakan Wilcoxon. Hasil pengujian menggunakan taraf signifikansi sebesar 0.05.

HASIL

Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi merupakan empat fase utama dalam siklus penelitian tindakan kelas ini. Setiap tahapan dirancang secara sistematis untuk mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Fokus utama dalam penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan tindakan kelas yang praktis dan kontekstual terhadap mata pelajaran PJOK. Pada tahap refleksi, peneliti bersama guru kelas melakukan analisis terhadap temuan hasil pengamatan dan evaluasi pembelajaran. Refleksi ini menjadi dasar penting dalam merumuskan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya, seperti penyesuaian strategi pengajaran, pengaturan waktu, serta penguatan aktivitas fisik yang relevan dengan karakteristik siswa. Melalui siklus reflektif ini,

diharapkan terjadi peningkatan keterlibatan dan capaian belajar siswa secara bertahap dan berkelanjutan.

Tabel 1 menyajikan deskripsi statistik hasil analisis data yang diperoleh pada masing-masing siklus.

Tabel 1. Hasil deskriptif statistik siswa kelas 1B

Aspek	N	Min	Max	Mean	Std. Dev	Skewness	Kurtosis	Distribusi
Siklus 1- Pengetahuan	24	41	83	65.3	14.16	-0.479	-0.826	Normal
Siklus 1- Keterampilan	24	42	83	66.0	12.67	-0.488	-0.862	Normal
Siklus 2- Pengetahuan	24	67	83	77.7	6.53	-0.716	-1.092	Tidak normal
Siklus 2- Keterampilan	24	50	83	75.6	7.93	-1.499	3.406	Tidak normal

Analisis deskripsi statistik menunjukkan bahwa pada Siklus 1, nilai rata-rata aspek Pengetahuan sebesar 65,3 (kategori baik) dan Keterampilan sebesar 66,0 (kategori baik). Nilai *skewness* masing-masing sebesar -0,479 dan -0,488, serta *kurtosis* sebesar -0,826 dan -0,862, menunjukkan bahwa bentuk distribusi data bersifat simetris (karena nilai *skewness* dan *kurtosis* berada dalam rentang -1 hingga 1). Oleh karena itu, distribusi data pada Siklus 1 dapat disimpulkan normal.

Sementara itu, pada Siklus 2, nilai rata-rata aspek Pengetahuan sebesar 77,7 (kategori sangat baik) dan Keterampilan sebesar 75,6 (kategori sangat baik). Namun, nilai *skewness* untuk Pengetahuan sebesar -0,716 dan untuk Keterampilan sebesar -1,499, serta nilai *kurtosis* masing-masing sebesar -1,092 dan 3,406, menunjukkan bahwa distribusi data pada Siklus 2 tidak sepenuhnya simetris. Terutama pada aspek Keterampilan yang menunjukkan nilai *skewness* dan *kurtosis* di luar batas simetri distribusi normal (*skewness* dan *kurtosis* tidak berada dalam rentang $-1 \leq x \leq 1$). Dengan demikian, distribusi data pada Siklus 2 dapat disimpulkan tidak normal (Dinata et al., 2020).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif sebelumnya, ditemukan bahwa data pada Siklus 2, khususnya pada aspek Pengetahuan dan Keterampilan, memiliki distribusi tidak normal. Oleh karena itu, seperti ditunjukkan dalam Tabel 2, Uji Wilcoxon Signed-Rank non-parametrik dilakukan untuk memeriksa apakah ada perubahan dalam skor siswa antara Siklus 1 dan Siklus 2.

Tabel 2. Hasil beda nilai siswa siklus I dan II menggunakan wilcoxon

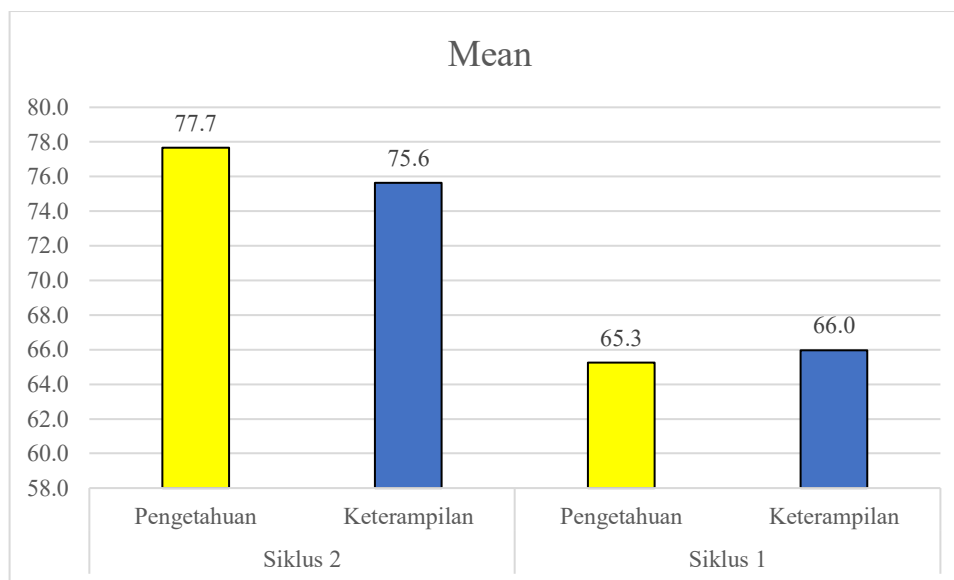
Aspek	N	Mean	Std. Deviation	Peningkatan	Z	p	Simpulan
Siklus 1-Pengetahuan	24	65.3	14.16	19.0%	3.230	0.001	Beda
Siklus 2-Pengetahuan	24	77.7	6.53				
Siklus 1-Keterampilan	24	66.0	12.67	14.7%	2.929	0.003	Beda
Siklus 2-Keterampilan	24	75.6	7.93				

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara pengetahuan dan keterampilan siswa pada Siklus 1 dan 2. Rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 19,0%, dengan tingkat signifikansi $p = 0,001$ dan nilai Z sebesar 3,230. Karena nilai ini kurang dari 0,05, maka artinya peningkatan tersebut secara statistik signifikan. Demikian pula pada aspek keterampilan, diperoleh peningkatan rata-rata sebesar 14,7%, dengan nilai $Z = 2,929$ dan $p = 0,003$, yang juga mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara kedua siklus.

Hasil-hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran terapan dapat memberikan pengaruh yang menguntungkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan, termasuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan.

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji Wilcoxon, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang bermakna secara statistik dalam aspek Pengetahuan dan Keterampilan siswa dari Siklus 1 ke Siklus 2. Hasil ini mendukung temuan deskriptif bahwa terdapat tren peningkatan nilai, dan pengujian inferensial melalui Wilcoxon memperkuat kesimpulan bahwa peningkatan tersebut bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari proses pembelajaran yang efektif.

Setelah analisis uji Wilcoxon sebelumnya yang menunjukkan perbedaan mencolok antara hasil belajar siswa Siklus I dan Siklus II (dengan nilai $p < 0,05$), tindakan selanjutnya adalah merumuskan kesimpulan. Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah, berdasarkan asumsi distribusi normal, terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan secara statistik antara kedua siklus. Hasil analisis dari uji Wilcoxon tersebut disajikan secara visual untuk memudahkan interpretasi, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2. Temuan ini memberikan dukungan lebih kuat terhadap efektivitas tindakan yang diterapkan selama proses pembelajaran.



Gambar 2. Peningkatan nilai pengetahuan dan ketrampilan siswa

Gambar 2 menunjukkan bahwa antara Siklus I dan Siklus II, nilai rata-rata siswa untuk pengetahuan dan keterampilan meningkat secara signifikan, menurut analisis data menggunakan *uji paired sample t-test*. Pengetahuan memperoleh nilai rata-rata 77,7 pada siklus kedua, naik dari 65,3 pada siklus pertama, dan keterampilan memperoleh nilai rata-rata 75,6, naik dari 66,0 pada siklus pertama. Kenaikan ini mencerminkan adanya perkembangan yang positif dalam hasil belajar siswa setelah dilaksanakan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Lebih lanjut, hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa peningkatan tersebut signifikan secara statistik dengan nilai p kurang dari 0,05 pada kedua aspek, yang mengindikasikan bahwa perbedaan yang terjadi bukanlah kebetulan, melainkan merupakan akibat langsung dari pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan tepat sasaran. Temuan ini memperkuat bukti

bahwa tindakan yang diterapkan dalam proses pembelajaran berdampak nyata terhadap peningkatan performa akademik siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi pembelajaran yang dilakukan tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga keterampilan praktis yang mereka miliki.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Ninja Warrior* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam aspek pemahaman dan keterampilan motorik kasar. Keberhasilan ini tidak hanya tercermin dari peningkatan nilai rata-rata, tetapi juga menunjukkan efektivitas pembelajaran kontekstual yang menggabungkan pengalaman fisik langsung, keterlibatan emosional, dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Model *Ninja Warrior* menghadirkan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menantang melalui aktivitas seperti melompat, melempar, merayap, serta berlari zig-zag. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya melatih kekuatan otot besar dan koordinasi tubuh, tetapi juga mendorong motivasi intrinsik siswa untuk bergerak dan belajar secara aktif. Sesuai dengan teori konstruktivisme Piaget, pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa membangun sendiri pemahaman melalui eksplorasi lingkungan dan pengalaman konkret (Ulya, 2024). Dalam konteks ini, siswa tidak hanya menerima pengetahuan dari guru, tetapi secara aktif mengonstruksi makna melalui interaksi langsung dengan tugas-tugas fisik yang diberikan.

Penerapan model ini juga relevan dengan pendekatan sosiokultural Vygotsky, khususnya dalam konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD). Dalam ZPD, siswa dapat menyelesaikan tugas yang sedikit di atas kemampuannya melalui bimbingan dari guru atau teman sebaya. Nicholas et al. (2021) menegaskan bahwa pembelajaran motorik yang optimal terjadi dalam konteks sosial yang mendukung kolaborasi dan umpan balik. Pada model *Ninja Warrior*, guru bertindak sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding*, memungkinkan siswa untuk menantang dirinya sendiri secara bertahap dengan dukungan yang terstruktur.

Lebih lanjut, peningkatan keterampilan motorik kasar juga memperlihatkan adanya proses *embodied learning*, yaitu pembelajaran yang melibatkan tubuh sebagai bagian dari proses kognitif. Aktivitas rintangan fisik menuntut siswa berpikir melalui gerakan, menyusun strategi, serta mengevaluasi tindakan mereka secara reflektif. Temuan ini konsisten dengan penelitian van Hyfte et al. (2021), yang menunjukkan bahwa program pembelajaran berbasis rintangan fisik secara signifikan dapat meningkatkan kompetensi motorik anak usia 6–7 tahun.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilaksanakan pada satu kelas di satu sekolah dasar, sehingga generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas masih terbatas. Kedua, waktu pelaksanaan yang relatif singkat membuat efektivitas model pembelajaran *Ninja Warrior* dalam jangka panjang belum dapat diketahui secara pasti. Selain itu, terdapat potensi ancaman terhadap validitas internal, seperti pengaruh guru (*teacher effect*), antusiasme awal siswa terhadap model baru, dan keterlibatan peneliti dalam proses pembelajaran yang dapat menimbulkan bias. Meskipun upaya triangulasi telah dilakukan, faktor eksternal seperti kondisi fisik siswa, dukungan orang tua, dan kesiapan lingkungan sekolah tidak dapat dikontrol sepenuhnya, dan berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Untuk itu, disarankan agar penelitian lanjutan dilakukan dengan melibatkan lebih banyak subjek dari berbagai latar belakang sekolah dan jenjang pendidikan yang berbeda. Durasi pelaksanaan juga perlu diperpanjang untuk mengamati konsistensi dan keberlanjutan hasil pembelajaran. Di samping itu, perlu dikembangkan modul pembelajaran berbasis *Ninja*

Warrior yang terintegrasi dalam kurikulum PJOK, agar efektivitas pendekatan ini dapat diuji lebih luas dengan mempertimbangkan variabel luar yang relevan, seperti pelatihan guru dan ketersediaan sarana pendukung. Penelitian juga di dukung oleh Sulistyowati (2023) bahwa permainan *Ninja Warrior Kids* adalah permainan sirkuit yang dapat menstimulasi gerak dasar lokomotor dengan unsur kebugaran jasmani anak usia 5-6 tahun. Sementara penelitian yang di teliti oleh Puspitasari et al., (2023) bahwa penerapan pendekatan bermain ninja warior diperoleh peningkatan hasil belajar gerak dasar motorik peserta didik baik itu dalam ranah pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Sedangkan, permainan kecil dipahami sebagai semua jenis permainan yang tidak menerapkan peraturan baku dan cenderung berubah-ubah, baik mengenai aturan cara bermain, sarana prasarana yang digunakan, maupun durasi waktu permainan (Kurnia dan Septiana, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Ninja Warrior* efektif dalam meningkatkan hasil belajar PJOK siswa kelas I, terutama pada aspek keterampilan gerak motorik kasar. Peningkatan yang signifikan secara statistik menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang berbasis aktivitas fisik, kontekstual, dan menantang dapat mendorong keterlibatan aktif siswa serta memperkuat penguasaan keterampilan dasar gerak. Bagi guru, pendekatan ini memberikan alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini. Aktivitas *Ninja Warrior* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif secara sehat, serta membangun rasa percaya diri siswa dalam bergerak dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran PJOK. Bagi pengembangan kurikulum, temuan ini mendukung perlunya penguatan pembelajaran kontekstual dalam Kurikulum Merdeka. Kegiatan berbasis tantangan seperti *Ninja Warrior* selaras dengan pendekatan kurikulum berbasis kompetensi yang menekankan pengembangan keterampilan nyata, kreativitas, serta kemampuan pemecahan masalah melalui aktivitas motorik. Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat relevansi teori konstruktivisme Jean Piaget dan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari Vygotsky dalam konteks pembelajaran pendidikan jasmani. Pembelajaran berbasis gerak fisik yang menantang memberikan ruang bagi siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dan dukungan sosial, sehingga memperkaya pemahaman terhadap teori belajar gerak motorik kasar. Mengingat keterbatasan penelitian ini yang hanya dilakukan pada satu kelas dengan waktu pelaksanaan yang relatif singkat, disarankan agar penelitian lanjutan dilakukan dengan cakupan yang lebih luas dan desain eksperimen yang lebih kuat. Pengembangan modul atau perangkat pembelajaran berbasis *Ninja Warrior* yang terintegrasi dengan kurikulum PJOK juga penting untuk menguji efektivitas model ini dalam konteks dan jenjang pendidikan yang lebih beragam.

REFERENSI

- Amirohfatin, S., Prakoso, B. B., & Utomo, W. P. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Guling Depan dengan menggunakan Kertas dan Permainan “Ninja Warior” sebagai Alat Bantu dalam Proses Pembelajaran. *Bravo's : Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*, 11(2), 187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32682/bravos.v11i2/2975>
- Anggraeni, D., & Na'imah, N. (2022). Strategi Stimulasi Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Maze Karpet Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2553–2563. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2103>
- Arikunto, S. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka. Cipta.

- Candra, E. A., Dinata, V. C., & Mundi, R. (2024). Peningkatan Gerak Dasar Lokomotor dengan Sirkuit Game pada Siswa Kelas II SD Negeri 8 Pakis Surabaya. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.61132/yudistira.v2i4.1298>
- Dinata, V. C., Priambodo, A., Hariyanto, A., Ristanto, O., & Prakoso, B. (2020). Evaluasi penerapan blended learning berdasarkan kualitas model dan motivasi belajar mahasiswa-atlet Evaluation. *Jurnal Sportif*, 6(2), 407–422. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i2.14462%0AEvaluasi
- Fadlan, A. R., Wahyuri, A. S., Ihsan, N., Komaini, A., & Batubara, R. (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) Materi Kebugaran Jasmani Kelas IV Sekolah Dasar Berbasis Aktivitas Bermain. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(1), 73–84. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i1.10993>
- Firdaus, M. A., & Nurrochmah, S. (2021). Survei Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor, Nonlokomotor, dan Manipulatif Siswa Putri Kelas VII. *Sport Science and Health*, 3(5), 235–253. <https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p235-253>
- Habibi Ar, M. W., Muhammad, H. N., & Wibowo, S. (2023). Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Melalui Permainan Sirkuit “Rilo Ngale” pada Siswa Sekolah Dasar. *Jendela Olahraga*, 8(1), 149–161. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i1.14109>
- Hidayat, A. (2017). Peningkatan Aktivitas Gerak Lokomotor, Nonlokomotor Dan Manipulatif Menggunakan Model Permainan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(2), 21. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v2i2.8175>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). The action research planner: Doing critical participatory action research. In *Springer Singapore Heidelberg*. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Kurnia, D., & Septiana, R. A. (2020). Implementasi Permainan Kecil Sebagai Bentuk Pemanasan Terhadap Minat Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 2(1), 90-99. <https://jos.unsoed.ac.id/index.php/paju/article/view/3302>
- Kusumawati, O. (2017). Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Peningkatan kemampuan Gerak dasar Siswa Sekolah Dasar kelas Bawah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 124–142.
- Maesara, N., Rahmat, A., & Carsiwan, C. (2023). Tren dan hasil penggunaan model pembelajaran pendidikan jasmani (systematic literatur review). *Jurnal Porkes*, 6(2), 386–401. <https://doi.org/10.29408/porkes.v6i2.23972>
- Muharram. (2024). Penerapan Nilai-Nilai islam Dalam Pendidikan Karakter untuk Membangun generasi berakhlak Mulia. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 15559–15567. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Nicholas, M., Veresov, N., & Clark, J. C. (2021). Guided reading – Working within a child’s zone of proximal development. *Learning, Culture and Social Interaction*, 30(A), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100530>
- Puspitasari, D., Hartati, S. C. Y., & Nasikin. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Motorik Melalui Penerapan Pendekatan Bermain. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 100-106. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.307>
- Saputra, S. A., & Wiguno, L. T. H. (2024). Analysis of Physical Growth and Motor Development in Early Childhood. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 9(2), 275-281. <https://ejournal.upi.edu/index.php/penjas/article/view/74534>

- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Sulistyowati, Y. E. S. (2023). *Pengembangan permainan ninja warrior kids untuk menstimulasi gerak lokomotor dengan unsur kebugaran jasmani anak usia 5-6 tahun/Yosephine Endah Sulistyowati* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang). <https://repository.um.ac.id/284074/>
- Ulya, Z. (2024). Penerapan Teori Konstruktivisme Menurut Jean Piaget dan Teori Neuroscience dalam Pendidikan. *Al-Mudarris: Journal of Education*, 7(1), 12–23. <http://e-journal.staima-alhikam.ac.id/index.php/al-mudarris>
- van Hyfte, E., Coppens, E., Sasanguie, D., Martelaer, K. D., Haerens, L., & Lenoir, M. (2025). Obstacle course-based versus traditional physical education: Which promotes more physical activity and less sedentary behaviour?. *European Physical Education Review*, 1356336X251327553.
- Widiani, U. (2024). *Analisis Perkembangan Kemampuan Motorik Siswa Kelas IV di SDN Karawaci 5 Kota Tangerang*. 8, 36721–36731. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/19502>