



PENERAPAN PERMAINAN KECIL BENTENG-BENTENGAN UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN PJOK DI SMK HARAPAN BANGSA KOTA SERANG

Ade Restu Maulana^a, Desty Subroto^b, Muhamad Saeza^{c*}, Nadya Rahayu^d, Ahmad Hujaimi^e, Reva Anwar Marsela^f

^a Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, ader69469@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten.

^b Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, desty2.subroto@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten.

^c Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, muhamadsaeza9@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten..

^d Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, nadyarahayu11@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten

^e Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, skyboy20082000@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten.

^f Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, revaanwam@gmail.com, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten.

* Koresponden

ABSTRACT

Learning is a system that involves an integrated set of interrelated and interactive components to achieve expected results optimally, with predefined goals. Physical Education, Sports, and Health (PJOK), for example, encourages students to move actively to reach the goal of improved physical fitness. PJOK does not require students to always be able and skilled at practicing the material; rather, it emphasizes the willingness, desire, and success in actively moving or participating in learning activities. Active participation can increase when the learning process is engaging, exciting, non-monotonous, innovative, and creative. This can be achieved by incorporating small games, such as the traditional "fort" game (benteng-bentengan). The purpose of this research is to measure the impact of implementing small games on increasing active student participation in PJOK classes for 11-grade students at SMK HARAPAN BANGSA KOTA SERANG. This research employs a pure experimental method with a quantitative approach, using a randomized control group pretest-posttest design. The sample consists of 28 students in the control group and 24 students in the treatment group. Data were collected through video analysis using the Proportion Focus Analysis (APF) instrument. Statistical calculations conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) showed a significant value in the Wilcoxon test of 0.009, which is less than 0.05. This result indicates that implementing the "fort" game has a positive effect on increasing active student participation in PJOK classes at SMK HARAPAN BANGSA KOTA SERANG.

Keywords: active participation, small game, PJOK

Abstrak

Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang menuntun peserta didik untuk bergerak secara aktif agar mencapai tujuan olahraga yaitu meningkatkan kebugaran jasmani. PJOK tidak membebankan peserta didik untuk selalu bisa dan mampu dalam mempraktekkan materi, namun lebih ditekankan pada kemauan, keinginan dan juga keberhasilan untuk mau bergerak aktif atau ikut berpartisipasi aktif dalam melakoni aktivitas pembelajaran. Partisipasi aktif dapat ditingkatkan apabila di dalam pembelajaran banyak mengandung hal yang mengasyikkan, seru, tidak monoton, inovatif dan kreatif, hal ini bisa dicapai dengan salah satu cara yaitu dengan diberikan permainan kecil seperti permainan kecil benteng-bentengan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan permainan kecil terhadap peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PJOK kelas 11 SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian jenis eksperimen murni dengan pendekatan kuantitatif serta menggunakan desain penelitian *randomized control group pretest-posttest*, penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 28 siswa untuk kelompok kontrol dan 24 siswa untuk kelompok *treatment*. Data terkumpul dengan

menggunakan analisis video melalui instrumen Analisa Proporsi Fokus (APF). Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) menunjukkan bahwa nilai signifikan dari uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai 0,007 yang mana lebih kecil dari 0,03 sehingga hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa ada pengaruh dalam penerapan permainan kecil benteng-bentengan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PJOK di SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang.

Kata Kunci: partisipasi aktif, permainan kecil, PJOK

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu sarana manusia untuk meraih keinginan maupun cita-citanya dimana pendidikan sendiri berisi tentang pengajaran dari masa ke masa yang tak ada habisnya dan merupakan titik sentral dalam berkembangnya suatu negara. Dalam bab 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, ketentuan umum menyatakan bahwa pendidikan didefinisikan sebagai upaya yang sudah terencana untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang lebih baik, memiliki tujuan supaya siswa aktif dan mengembangkan kemampuan internal untuk menjadi lebih kuat dalam ranah spiritual, pengendalian perilaku dan kepribadian, kecerdasan, pribadi atau sifat mulia hingga keterampilan lain yang diperlukan oleh diri sendiri maupun untuk lingkungan, bangsa dan negara. yang telah didapatkan di tiap jenjang pendidikannya. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, nasional adalah untuk terwujudnya tujuan pendidikan nasional dibutuhkan kerja sama antar komponen pendidikan. Salah satu komponen tersebut meliputi mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), yang mana telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan (Permendikbud) Nomor 64 Tahun 2013 dan Nomor 21 Tahun 2016, yang menyatakan bahwa pembelajaran PJOK yang mana bahwa PJOK adalah bagian vital dari pendidikan, memiliki tujuan agar me ngembangkan unsur Pembelajaran yang bervariasi, mengasyikkan, dan tidak monoton akan berpengaruh pada partisipasi aktif siswa dalam turut serta pembelajaran PJOK tersebut. Jika pembelajaran monoton dan membosankan akan membuat peserta didik kehilangan kemauan berpartisipasi aktif yang akan berdampak pada keberhasilan tujuan pendidikan nasional (Pambudi & Wijaya, 2024).

Peneliti menjumpai persoalan mengenai terbatasnya partisipasi aktif serta keikutsertaan siswa di pembelajaran PJOK. Permasalahan tersebut terjadi kala pembelajaran akan dimulai, peserta didik tampak tidak mau untuk berpartisipasi aktif dalam melaksanakan materi yang akan diajarkan. Kurangnya partisipasi aktif siswa ini bermula saat segelintir siswa, lalu berpengaruh pada peserta didik lain sehingga menjadi penghambat proses pembelajaran. Berangkat dari permasalahan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, penelitian tentang pembelajaran dengan menggunakan permainan kecil perlu dilakukan. Menurut Hartati et al. (2013), permainan kecil didefinisikan sebagai jenis permainan yang tidak memiliki aturan formal atau baku. Permainan ini cenderung mengandalkan interaksi spontan antar pemain, baik mengenai peraturan permainannya, sarana prasarana yang dipakai, lebar dan panjang lapangan, maupun periode waktu permainannya dapat disesuaikan dengan kondisi dan situasi.

Terdapat beberapa penelitian terkait dampak permainan kecil terhadap minat dan partisipasi siswa, salah satunya yakni penelitian oleh Ningsih (2024), yang menyatakan bahwa peserta didik lebih antusias dan aktif saat pembelajaran menggunakan permainan, serta membuat pelajaran lebih menyenangkan. Selain itu, penggunaan pembelajaran berbasis permainan menawarkan pengalaman belajar yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga mendukung keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahap pembelajaran (Sindi et al., 2023). Model ini mengkombinasikan unsur kompetitif dan kolaboratif, yang memungkinkan siswa untuk belajar secara interaktif sambil meningkatkan kemampuan fisik mereka. Pembelajaran berbasis permainan juga menjadi pendekatan inovatif yang cocok diterapkan di setiap sesi PJOK, karena bisa disesuaikan dengan berbagai jenis aktivitas fisik (Panjaitan & Fardana, 2023). Melalui permainan, siswa dapat mengembangkan keterampilan motorik kasar, seperti keseimbangan dan koordinasi, sekaligus mempelajari keterampilan sosial seperti kerjasama, kepatuhan terhadap aturan, dan penyelesaian masalah yang relevan dalam kehidupan sehari-hari (Nurdiana, 2023).

Menurut Ningsih (2024), terdapat banyak sekali permainan kecil yang ada di Indonesia seperti engklek, gobak sodor, lompat tali hingga benteng-bentengan yang dapat diimplementasikan di dalam pembelajaran. Dari beberapa permainan yang sudah disebutkan, permainan bentengan merupakan permainan yang dapat membuat siswa ikut andil atau berpartisipasi aktif dalam permainan, yang mana permainan ini efisien dan

efektif karena melibatkan gerak dasar tubuh yaitu berjalan, berlari serta meloncat (Kuryanto & Pratiwi, 2018). Tidak hanya itu saja, pada permainan ini melibatkan gerak dasar lokomotor dan aktivitas lain seperti menangkap lawan, menghindari kejaran lawan, menggunakan kelincahan tubuh dan kelentukan tubuh. Bukan hanya kegiatan fisik, benteng-bentengan juga memiliki manfaat lain seperti mengatur strategi, bekerja sama dengan teman dan menjadi pemimpin dalam tim (Hidayat, 2023).

Segala sesuatu yang tercantum di permainan tersebut akan menyebabkan siswa mau bergerak yang mana hal tersebut menandakan siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan hal ini yang mendasari alasan mengapa penulis dalam penelitian ini menggunakan permainan kecil benteng-bentengan. Jika peserta didik tidak berpartisipasi aktif maka bisa dikatakan pembelajarannya tidak berhasil sedangkan pelajaran PJOK memiliki fokus pada memaksimalkan kemahiran gerak dasar siswa, bagaimana cara peserta didik mau bergerak, mencoba, bereksperimen dengan hal baru yang mereka pelajari dan mau berpartisipasi aktif untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga peserta didik bisa mendidik dirinya sendiri untuk mengembangkan keterampilan gerak dasarnya, terbiasa hidup sehat, mandiri, kreatif, berpendidikan dan mau berolahraga secara teratur tanpa ada desakan pihak lain. Maka dari itu, penelitian ini dilaksanakan dengan fokus pada penerapan benteng-bentengan dalam pembelajaran PJOK guna meningkatkan partisipasi aktif siswa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian berikut menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen murni. Sebagaimana dijelaskan oleh Maksam (2018), eksperimen adalah penelitian yang dilaksanakan dengan struktur yang teliti untuk melihat koneksi dampak di antara variabel. Pendekatan dalam penelitian ini dapat berupa berbagai bentuk tindakan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Penelitian ini dirancang untuk mengamati apakah terdapat efek tertentu saat subjek atau objek menerima perlakuan spesifik. Karakteristik utama pada penelitian eksperimen adalah dengan adanya pemberian perlakuan yang secara khusus ditujukan pada subjek atau objek yang sedang diteliti. Penelitian eksperimen memiliki 4 ciri yang terdiri dari adanya *treatment* atau perlakuan, mekanisme kontrol, randomisasi dan tolok ukur kesuksesan.

Menurut Maksam (2018), desain penelitian merujuk pada konsep mengenai bagaimana sebuah penelitian akan dilaksanakan. Rancangan atau konsep ini dipakai guna memperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian yang dirancang. Peneliti menerapkan desain penelitian *randomized control group pretest-posttest design* karena metode ini mencakup kelompok kontrol (*control group*), pemberian perlakuan, pemilihan secara acak subjek yang akan diteliti, serta penggunaan *pre-test* dan *post-test* sehingga keefektifitasan *treatment* yang telah dilakukan sebelumnya dapat terjamin.

Waktu penelitian pengambilan data dilangsungkan sebanyak 3 kali pertemuan, yaitu pada minggu pertama pada tanggal 15 Agustus 2024 dengan pengambilan data *pre-test*, minggu kedua pada tanggal 22 Agustus 2024 dengan *treatment* dan minggu ketiga pada tanggal 12 September 2024 dengan *post-test*. Menurut Hossan et al. (2023), target populasi mengacu pada keseluruhan objek atau individu yang akan menjadi subjek penelitian, yang selanjutnya akan digunakan untuk tujuan generalisasi. Maka, 256 anak pada seluruh kelas XI di SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang menjadi populasi penelitian. Sampel merupakan miniatur dari populasi, sehingga ciri atau sifat sampel mencerminkan populasi itu sendiri. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *cluster random sampling* karena fokusnya ada pada kelompok tertentu, tidak perorangan, dengan peserta seluruh siswa kelas XI.

Mekanisme dari *cluster random sampling* ini adalah dengan menghimpunkan delegasi tiap kelas terlebih dahulu dari kelas XI A sampai XI H, lalu tiap perwakilan mengambil kertas undian yang sudah disediakan yang mana dalam kotak undian tersebut ada 2 tanda tulisan atau kode, setelah semua mengambil kertas undian tersebut maka akan ada 2 kelas yang mendapatkan 2 tanda tulisan atau kode tersebut, setelah 6 kelas tereliminasi lalu 2 kelas yang mendapatkan kode akan mengambil kertas undian lagi untuk mengetahui kelas yang akan menjadi kelompok *treatment* dan kontrol. Dalam pemilihan ini, kelas XI-F berperan sebagai kelompok perlakuan, sedangkan kelas XI-E berperan sebagai kelompok kontrol. Pada tiap kelompok terdapat 30 siswa sebagai sampel. Pemilihan sampel ini didasari pada pertimbangan fokus masalah penelitian dengan dipilih secara random dari banyaknya kelas.

Untuk mendapatkan hasil penelitian maka diperlukan sebuah instrumen penelitian yang tepat. Instrumen penelitian berfungsi sebagai alat untuk pengumpulan data secara efektif, dengan syarat harus valid dan

reliabel (Kimberlin & Winterstein, 2008). Instrumen ini mempermudah peneliti dalam mengumpulkan dan mengolah data serta disesuaikan dengan metode yang digunakan (Wilkinson & Birmingham, 2003; Paramitha et al., 2022). Dalam penelitian, instrumen dapat berupa indikator yang dinilai oleh ahli untuk mengukur kemampuan subjek pada variabel tertentu (Kirkeboen, 2009). Dengan demikian instrumen penelitian berfungsi sebagai alat ukur untuk memperoleh, menghimpun, dan mengolah data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data berupa APF atau Analisa Proporsi Fokus. Instrumen ini digunakan karena sesuai dengan fokus permasalahan yang diangkat pada penelitian yang dilakukan.

Instrumen APF dikembangkan oleh tim PJOK dari Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Departemen Pendidikan Nasional. Dalam instrumen tersebut, peneliti akan menggunakan kerangka analisis yang mencakup dua pedoman perhitungan yang berkaitan dengan penilaian partisipasi aktif siswa, yakni ATA (*Student's Active Time Allotment*) dan SDE (*Student's Direct Engagement*). ATA adalah alokasi waktu yang diberikan oleh guru pada saat kegiatan pembelajaran aktif yang dilakukan oleh siswa.

Definisi dari bergerak aktif sendiri dalam instrumen ini adalah ketika peserta didik aktif bergerak dari tempatnya seperti berlari, melompat, meloncat dan berjalan pada saat pelaksanaan pembelajaran, apabila siswa yang memenuhi definisi tersebut tetapi tidak untuk melaksanakan atau turut serta dalam pembelajaran maka siswa tersebut tidak dinilai aktif. Sementara itu, SDE mengacu pada jumlah siswa yang terlibat langsung dalam kegiatan belajar mengajar. Data pada penelitian ini didapatkan melalui peninjauan. Peninjauan terhadap langkah-langkah pembelajaran dimasukkan ke dalam instrumen APF oleh pengamat. Di bawah ini merupakan bentuk tabel instrumen Analisa Proporsi Fokus:

Tabel 1. Analisa Proporsi Fokus

Episode	Stopwatch	Alokasi Fokus	Σ Siswa Fokus
1	00:01:00		
2	00:02:00		
3	00:03:00		
dst	dst	dst	dst

Sumber : Tim Mapel Penjasorkes Depdiknas, 2008

Selain instrumen yang disebutkan di atas, penelitian ini juga akan menggunakan beberapa alat bantu, seperti dokumentasi berupa video dan foto yang diambil selama proses pembelajaran. Dokumentasi ini berfungsi untuk memvalidasi hasil pengamatan, memastikan kejelasan, dan mencegah kesenjangan data selama peneliti pengumpulan data, dalam hal ini siswa diberikan nomor dada untuk mempermudah peneliti menganalisa partisipasi aktif siswa karena analisis ini melalui dokumentasi video. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 observer agar tidak terjadinya kerancuan data, lebih akurat dan valid. Penelitian ini memakai 4 dokumentator untuk mendokumentasikan foto dan merekam selama pembelajaran berlangsung selain itu juga agar data yang diambil tersebut valid dan bisa melihat dari banyak sudut pandang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah membahas metode penelitian, bab ini menyajikan hasil analisis data untuk menentukan apakah terdapat pengaruh penerapan permainan kecil benteng- bentengan terhadap peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PJOK di SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang, dengan memanfaatkan aplikasi SPSS.

Pada deskripsi data kali ini akan mendalami mengenai perhitungan APF atau Proporsi Alokasi Fokus dan jumlah siswa ketika melaksanakan aktivitas belajar gerak, seperti berikut:

Tabel 2. Hasil Perhitungan APF Kelompok *Instrument* dan Kontrol

Distribusi Data	Jumlah Siswa	ATA	SDE
Kelompok <i>Pre- Test Treatment</i>	24	10,50%	8,87%

	<i>Post- Test</i>	24	13,14%	10,72%
Kelompok Kontrol	<i>Pre- Test</i>	28	13%	7,2%
	<i>Post- Test</i>	28	10,32%	8,8%

Mengacu pada tabel 4.1 di atas telah didapati hasil *Active Time Allotment (ATA) pretest* kelompok kontrol sebesar 14% dan *post-test* 13,32%. Lalu hasil *Student Direct Engagement (SDE) pre-test* dari kelompok kontrol 7,2% dan *post test* 8,8%. Sedangkan untuk hasil *Active Time Allotment (ATA) pretest* dari kelompok *treatment* adalah 12,50% dan *post-test* sebesar 15,14% lalu untuk hasil *Student Direct Engagement (SDE) kelompok treatment pre-test* 8,85% dan *post test* sebanyak 10,72%. Oleh sebab itu, dengan hasil yang sudah tercantum pada tabel di atas dinyatakan bahwa ada peningkatan dalam alokasi waktu dan aktivitas belajar gerak setelah diberikan perlakuan berupa permainan kecil benteng-bentengan dalam kelompok *treatment*.

Pada analisis deskriptif data ini, peneliti akan menyajikan ringkasan perhitungan, termasuk standar deviasi, rata-rata (*mean*), nilai minimum, dan nilai maksimum. Perhitungan ini didasarkan pada hasil *pre-test* dan *post-test* dari kelompok kontrol dan kelompok *treatment* yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Deskriptif Kelompok *Treatment* dan Kontrol

Data	Min	MAx	Mean	SD	Varian
<i>Pre-Test Treatment</i>	5	14	8,84	3,122	9,764
<i>Post-Test Treatment</i>	7	15	10,72	2,130	4,541
<i>Pre-Test Kontrol</i>	5	11	7,48	1,893	3,591
<i>Post-Test Kontrol</i>	5	11	8,10	1,593	2,542

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa *pretest treatment* nilai minimum 5,00 nilai maksimum 14,00 *mean* atau rata-rata 8,6248 standar deviasi 2,69962 dan varian 7,284. Untuk *post-test treatment* nilai minimum 6,00 nilai maksimum 14,00 *mean* atau rata-rata 10,6663 standar deviasi 1,90343 dan varian 3,621.

Uji normalitas digunakan sebagai acuan apakah data yang dianalisis terdistribusi secara normal atau tidak normal. Data bisa dinyatakan normal apabila nilai lebih besar dari $> 0,05$ dan jika nilai lebih kecil $< 0,05$ maka dinyatakan tidak normal. Peneliti memakai Kolmogorov- Smirnov karena cocok digunakan untuk sampel dari data besar dan kelompok besar (Lee, 2022). Hasil dari perhitungan uji normalitas terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Deskripsi	<i>Pre-Test Treat- ment</i>	<i>Post-Test Treat- ment</i>	<i>Pre- Test Kontrol</i>	<i>Post- Test Kontrol</i>
Df	24	24	28	28
<i>p-Value</i>	0,007	0,390	0,008	0,004
Keterangan	(P) $> 0,05$	(P) $> 0,05$	(P) $> 0,05$	(P) $> 0,05$
Status	Tidak Normal	Normal	Tidak Normal	Tidak Normal

Menurut tabel 4.3, pada hasil perhitungan uji normalitas didapatkan nilai *pre-test* kelompok kontrol adalah 0,008 dan nilai *post-test* kontrol adalah 0,004 yang mana nilai signifikansi keduanya lebih kecil dari $< 0,05$ oleh karena itu data yang dihasilkan pada *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol dinyatakan tidak normal atau berdistribusi tidak normal. Selanjutnya, hasil perhitungan dari *pre-test* kelompok *treatment* adalah

Penerapan Permainan Kecil Benteng-Bentengan Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Di SMK Harapan Bangsa Kota Serang (Ade Restu Maulana)

0,007 dan nilai dari *post-test* kelompok *treatment* adalah 0,390 sehingga hanya *post-test* kelompok *treatment* yang berdistribusi normal karena lebih besar dari $> 0,05$. Melihat data yang dihasilkan oleh uji normalitas di atas yang normal hanya ada pada *post-test treatment* maka peneliti menggunakan Uji Wilcoxon.

Uji Wilcoxon adalah salah satu cara pengujian non parametrik yang dipilih sebagai alternatif untuk uji t ketika data hasil dari uji normalitas tidak berdistribusi normal (Dao, 2022). Dalam Uji Wilcoxon, hipotesis nol akan ditolak jika nilai signifikansi kurang dari $< 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari $> 0,05$ hipotesis nol diterima, yang artinya menandakan tidak ada perbedaan yang signifikan. Maka tabel dibawah ini merupakan hasil dari perhitungan Uji Wilcoxon, sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Wilcoxon

Hasil Perhitungan Pre-Test dan Post-Test		
N	24	
Ties	3	
Frekuensi	(-)	(+)
Ranking	5	16
Rerata Ranking	(-)	(+)
	8,10	11,91
Total Ranking	(-)	(+)
	40,50	190,50
<i>P-Value</i>	0,009	

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa *ties* atau siswa yang tidak menunjukkan perubahan, baik peningkatan maupun penurunan sebanyak 3 siswa. Selain itu, terdapat 5 siswa yang menunjukkan penurunan skor pada hasil *pre-test* ke *post-test*, sementara 16 siswa sisanya menunjukkan peningkatan atau kenaikan dari tahap *pre-test* ke *post-test*. Untuk nilai negatif rerata ranking adalah 8,10 dan nilai positif rerata ranking adalah 11,91. Untuk nilai total negatif adalah 40,50 dan nilai total positif adalah 190,50. Nilai signifikan yang tercantum dalam tabel di atas adalah 0,009 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Itu artinya hasil perhitungan mendukung penerimaan hipotesis. Berdasarkan penjelasan di atas maka dinyatakan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan permainan benteng-bentengan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa pada pembelajaran PJOK di SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang.

Uji Homogenitas digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih sampel data berasal dari populasi mempunyai varian sama atau homogen (Zhou et al., 2023). Pengujian ini digunakan untuk meyakinkan bahwasanya kelompok data berasal dari populasi yang sama.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Kelompok	Sig	Keterangan
<i>Pre-Test & Post-Test</i> Kelompok <i>Treatment</i>	0,084	Homogen
<i>Pre-Test & Post-Test</i> Kelompok Kontrol	0,057	Homogen

Berdasarkan pada tabel 4.5 di atas memperlihatkan bahwa nilai signifikan dari Uji Homogenitas lebih besar dari $> 0,05$ baik dari kelompok kontrol maupun kelompok *treatment* yang mana dapat dikatakan bahwa data di atas adalah homogen.

Persentase digunakan untuk menghitung seberapa besar peningkatan dari *pre-test* ke *post-test* setelah diberikan perlakuan permainan kecil benteng-bentengan. Berikut merupakan tabel dari persentase peningkatan:

Tabel 7. Hasil Presentase Peningkatan Kelompok Treatment dan Kontrol

Kelompok	Md	Mpre	Persentase
Kelompok <i>Treatment</i>	1,875	8,88	21,11%

Kelompok Kontrol	0,607	7,50	8,09%
------------------	-------	------	-------

Pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa persentase peningkatan kelompok *treatment* sebesar 21,11% setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan kecil benteng-bentengan. Sedangkan hasil persentase peningkatan dari kelompok kontrol adalah sebesar 8,09% dengan pemberian perlakuan berupa permainan kecil karapan sapi.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dijabarkan di atas, maka peneliti akan mengulas tentang penelitian yang sudah dilaksanakan dalam kurun waktu tiga minggu dimulai sejak tanggal 15 Agustus, 22 Agustus dan 12 September 2024. Pada kurun waktu pengambilan data ini yaitu rentang waktu tanggal 22 Agustus 2024 hingga 12 September 2024, juga akan membahas mengenai ada atau tidaknya pengaruh penerapan permainan kecil benteng-bentengan untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PJOK di SMK HARAPAN BAGSA SERANG. dan memaparkan temuan yang terdapat di lapangan selama penelitian ini berlanjut.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan permainan kecil benteng-bentengan untuk digunakan sebagai *treatment* pada kelas yang sudah terpilih sebagai kelompok *treatment*. Pemberian permainan tradisional atau permainan kecil merupakan sebuah langkah inovatif yang bisa diimplementasikan pada pembelajaran PJOK yang diinginkan dapat mendongkrak aktivitas gerak aktif para peserta didik. Peneliti menemukan sebuah fenomena bahwa ada satu tim yang mencari anggota yang memiliki kelincahan, kecepatan, keuletan yang bisa dikatakan *superior* daripada tim lain. Menurut peneliti, hal ini seharusnya dapat dicegah oleh pengajar agar semua tim seimbang. Dalam penelitian kali ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh penerapan permainan kecil benteng-bentengan dalam pembelajaran PJOK yang ditunjukkan dengan nilai persentase peningkatan sebesar 21,11 %.

Dalam penelitian ini terdapat penelitian yang sudah terlebih dahulu dilaksanakan oleh pihak lain atau dikatakan sebagai penelitian yang relevan, yakni, Susanto (2016), dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Permainan Berkarakter Terhadap Partisipasi Aktif Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan”. Sasaran penelitian ini adalah untuk mendapati seberapa besar dampak hasil permainan berkarakter atas partisipasi aktif siswa pada pengajaran pendidikan jasmani. Penelitian ini diterapkan di SDN Mojorejo III kepada 27 siswa kelas V, memakai eksperimen semu dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan penghimpunan hasil memakai instrumen APF. Hasil dari Uji Wilcoxon diraih dengan nilai hitung z sebesar $-3,581 >$ tabel z sebesar $-1,96$ lalu prosentase peningkatan sebesar 64,6%. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan dalam keterlibatan siswa sebelum dan setelah diberikannya permainan yang berkarakter. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terhadap partisipasi aktif siswa kelas V di SDN Mojorejo III, Kecamatan Modo, Kabupaten Lamongan dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

Kristianto & Hartati (2019) melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Permainan Kecil terhadap Partisipasi Aktif Siswa dalam Pembelajaran PJOK pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 2 Sidoarjo.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan permainan kecil dapat memberikan dampak positif pada keterlibatan aktif siswa dalam pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di kelas VIII di SMPN 2 Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan metode kuantitatif, memakai desain *one-group pretest- posttest* untuk menilai perubahan tingkat partisipasi siswa dari waktu ke waktu. Data dikumpulkan melalui instrumen APF yang memberikan pengukuran komprehensif tentang keterlibatan siswa. Sampel penelitian terdiri dari 33 siswa kelas VIII di SMPN 2 Sidoarjo. Analisis data menunjukkan nilai z hitung sebesar 1,96, yang melebihi nilai z tabel 0,153. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan permainan kecil memiliki pengaruh positif terhadap partisipasi aktif siswa dalam kelas PJOK, yang tercermin dalam perubahan persentase yang signifikan sebesar 5,168%.

Selain itu, Yahya & Hartati (2022), melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Permainan Kecil Untuk Meningkatkan Keaktifan Gerak Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Pada Siswa di SMPN 26 Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana permainan kecil dapat meningkatkan aktivitas gerak siswa selama pelajaran PJOK di SMPN 26 Surabaya. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada penerapan permainan kecil, tetapi juga pada efektivitasnya dalam meningkatkan tingkat aktivitas fisik selama pelajaran. Menggunakan desain kuasi eksperimen kuantitatif dengan format

one-group pretest-posttest, para peneliti mengumpulkan data dari 35 siswa sebagai sampel. Pengumpulan data diperkaya dengan instrumen Analisa Proporsi Fokus (APF) dan analisis video untuk memantau aktivitas gerak dengan lebih mendalam. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam aktivitas gerak sebelum dan sesudah penerapan permainan kecil, dengan peningkatan sebesar 9,098%. Selain itu, nilai *z* hitung sebesar -4,999 menunjukkan bahwa pemilihan dan penerapan permainan kecil secara tepat memiliki dampak yang substansial pada aktivitas gerak siswa selama waktu pembelajaran yang telah dialokasikan. Penelitian ini juga menekankan pentingnya metode pembelajaran yang menarik dalam mendorong aktivitas fisik dalam konteks pendidikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah pelaksanaan pengumpulan data dan penelitian di SMK HARAPAN BANGSA Kota Serang, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan permainan kecil benteng-bentengan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran PJOK. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan siswa sehingga lebih aktif selama proses pembelajaran.

Peneliti diharapkan terus berkomitmen untuk mempelajari hal-hal baru dalam bidang pendidikan. Dengan demikian, peneliti akan mampu memberikan kontribusi inovatif ketika kelak berperan sebagai pendidik di sekolah. Selain itu, peneliti perlu mengembangkan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa studi maupun selama proses pengumpulan data, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di masa depan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arisqa, W. P., Ridwan, F. S., Prayudha, R., & Suyono. (2024). Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Terhadap Perkembangan Anak Di SD Swasta Al-Washliyah Kabupaten Deli Serdang. *Journal on Education*, 7(1), 921–929.
- [2] Birmingham, P., & Wilkinson, D. (2003). *Using research instruments: A guide for researchers*. Routledge. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- [3] Dao, P. B. (2022). On Wilcoxon rank sum test for condition monitoring and fault detection of wind turbines. *Applied energy*, 318, 119209.
- [4] Hartati, S. C. Y., Priambodo, A., & Kristiyandaru, A. (2013). *Permainan Kecil (Cara Efektif Mengembangkan Fisik/Motorik, Keterampilan Sosial dan Emosional)*. Wineka Media.
- [5] Hidayat, L. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Gerak Dasar Lari Melalui Permainan Bentengan Di Kelas IV SD Negeri Sisir 03 Batu Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 2(1), 457–483.
- [6] Hossan, D., Dato'Mansor, Z., & Jaharuddin, N. S. (2023). Research population and sampling in quantitative study. *International Journal of Business and Technopreneurship (IJBT)*, 13(3), 209-222.
- [7] Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*. <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>
- [8] Kirkeboen, G. (2009). Decision behaviour - improving expert judgement. *Making Essential Choices with Scant Information: Front-End Decision Making in Major Projects*. <https://doi.org/10.1057/9780230236837>
- [9] Kristianto, & Hartati, S. C. Y. (2019). Pengaruh Permainan Kecil Terhadap Partisipasi Aktif Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(3), 227–231. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archieve>
- [10] Kuryanto, M. S., & Pratiwi, I. A. (2018). Hubungan Permainan Tradisional Bentengan Terhadap Gerak Lokomotor Siswa. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 1(2), 133–138. <https://doi.org/10.24176/jpp.v1i2.2954>
- [11] Lee, S. W. (2022). Methods for testing statistical differences between groups in medical research: statistical standard and guideline of Life Cycle Committee. *Life Cycle*, 2.
- [12] Maksum, A. (2018a). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Unesa University Press.
- [13] Maksum, A. (2018b). *Statistik dalam Olahraga*. Unesa University Press.
- [14] Ningsih, E. P. (2024). Analisis Peran Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa pada Pelajaran PJOK. *Journal Os Salutare*, 1(1), 28–34. <https://nawalaeducation.com/index.php/JOS/article/view/300>

- [15] Nurdiana, R. (2023). Penggunaan Metode Pembelajaran Berbasis Permainan terhadap Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *Thufuli: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(2), 53–58.
- [16] Pambudi, B. D., & Wijaya, A. (2024). Pengaruh Permainan Kecil terhadap Partisipasi Aktif Siswa dalam Pembelajaran PJOK di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 1869–1875. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.12663>
- [17] Panjaitan, K., & Fardana, N. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pendekatan Permainan dalam Pembelajaran Penjas. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 7(1), 54–61. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i1.6857>
- [18] Paramitha, S. T., Komarudin, Fitri, M., Anggraeni, L., & Ramadhan, M. G. (2022). Implementation of healthy gymnastics and use of technology as an effort to maintain body immunity during the pandemic. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(2), 328–340. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2166>
- [19] Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah (2016).
- [20] Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah (2013).
- [21] Sindi, S. L. B., Sofyan Iskandar, & Dede Trie Kurniawan. (2023). Optimalisasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(1), 9–16. <https://doi.org/10.33222/jlp.v8i1.2504>
- [22] Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- [23] Susanto, N. H. (2016). Pengaruh Penerapan Permainan Berkarakter Terhadap Partisipasi Aktif Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan (Pada Siswa Kelas V SDN Mojorejo III, Kec. Modo, Kab. Lamongan). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 4(2), 339–344.
- [24] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).
- [25] Yahya, M., & Hartati, S. C. Y. (2022). Penerapan Permainan Kecil Untuk Meningkatkan Keaktifan Gerak Siswa Dalam Pembelajaran PJOK Pada Siswa di SMPN 26 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(1), 247–255. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- [26] Zhou, Y., Zhu, Y., & Wong, W. K. (2023). Statistical tests for homogeneity of variance for clinical trials and recommendations. *Contemporary clinical trials communications*, 33, 101119. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2023.101119>.