

## Model Pembelajaran PJOK Berbasis Permainan Aktif untuk Meningkatkan Gerak Dasar Lokomotor dan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar

<sup>1</sup>Ramli Ahmad, <sup>2\*</sup>Mujriah, <sup>3</sup>Johan Irmansyah

<sup>1, 2\*, 3</sup>Department of Sport Coaching Education, Faculty of Sports Science and Public Health, Universitas Pendidikan Mandalika. Jl. Pemuda No. 59A, Mataram 83125, Indonesia.

\*Corresponding Author e-mail: [mujriah@undikma.ac.id](mailto:mujriah@undikma.ac.id)

Received: May 2025; Revised: July 2025; Published: August 2025

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis permainan aktif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor dan kerjasama peserta didik kelas bawah sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Subjek penelitian terdiri dari 92 siswa dari tujuh sekolah dasar di Kabupaten Lombok Tengah. Instrumen pengumpulan data meliputi pedoman observasi, angket skala penilaian, dan catatan lapangan. Validitas instrumen diuji melalui teknik Aiken's V, sedangkan reliabilitas diuji menggunakan Alpha Cronbach. Hasil validasi menunjukkan model yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan tinggi ( $V > 0,90$ ), dan reliabilitas yang baik ( $r > 0,75$ ). Hasil uji coba menunjukkan bahwa permainan "Ular Emas" memiliki efektivitas paling tinggi dalam meningkatkan koordinasi gerak dan kerjasama siswa dengan persentase peningkatan 8,14%. Model permainan aktif ini juga mendapat respon positif dari guru dan siswa karena bersifat menyenangkan, kolaboratif, serta sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Kesimpulannya, model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif ini layak digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran yang kontekstual, efektif, dan adaptif. Penelitian ini merekomendasikan perluasan pengujian model di wilayah berbeda dan integrasi aspek afektif serta media digital sebagai dukungan implementasi di masa mendatang.

**Keywords:** Permainan aktif; Pembelajaran PJOK; Kemampuan Lokomotor; Kerjasama; Model ADDIE; Sekolah Dasar.

**How to Cite:** Ahmad, R., Mujriah., & Irmansyah, J. (2025). Model Pembelajaran PJOK Berbasis Permainan Aktif untuk Meningkatkan Gerak Dasar Lokomotor dan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Authentic Research*, 4 Special Issue, 739-750. <https://doi.org/10.36312/jar.v4iSpecial%20Issue.3239>



<https://doi.org/10.36312/jar.v4iSpecial%20Issue.3239>

Copyright © 2025 Ahmad et al  
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani di sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam pembentukan keterampilan motorik dan karakter sosial anak usia dini. Di masa perkembangan anak usia 7-10 tahun, kemampuan gerak dasar, khususnya keterampilan lokomotor seperti berlari, melompat, dan meloncat, menjadi prasyarat utama bagi perkembangan motorik lanjutan dan pembentukan kebugaran jasmani yang optimal (Chen et al., 2021; Cocca et al., 2020). Namun, di Indonesia, terdapat kekurangan model pembelajaran yang mengintegrasikan gerak dasar lokomotor dengan kemampuan kerjasama dalam konteks yang kontekstual dan menyenangkan untuk siswa kelas bawah SD. Kemampuan ini tidak hanya menunjang aktivitas fisik sehari-hari tetapi juga berkorelasi dengan peningkatan konsentrasi belajar dan kesiapan akademik anak (Wong et al., 2021). Selain aspek motorik, aspek sosial seperti kemampuan bekerjasama menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan pendidikan jasmani di jenjang dasar.

Kerjasama sebagai keterampilan sosial bukan sekadar interaksi biasa tetapi merupakan bentuk perilaku prososial yang menuntut empati, koordinasi, dan tanggung jawab dalam kelompok (Engles & Philipp, 2020). Sayangnya dalam praktik di lapangan, anak-anak sering menunjukkan minimnya kemampuan bekerja sama dalam aktivitas fisik yang seharusnya kolaboratif dan hal ini berdampak pada efektivitas pembelajaran secara keseluruhan (Julien et al., 2021). Fenomena ini menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK belum sepenuhnya mengintegrasikan pendekatan yang mendukung dua domain penting ini, gerak dasar dan kerjasama, secara optimal di kelas bawah SD. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran inovatif yang mampu menjawab kebutuhan perkembangan motorik dan sosial anak secara menyeluruh, salah satunya melalui pendekatan berbasis permainan aktif yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah ini dengan mengembangkan model pembelajaran berbasis permainan aktif yang dapat mengoptimalkan kedua aspek tersebut.

Meskipun keterampilan gerak dasar lokomotor dan kemampuan kerjasama merupakan dua aspek penting yang ditekankan dalam pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar, kenyataannya implementasi pembelajaran di lapangan masih jauh dari harapan. Studi menunjukkan bahwa rendahnya variasi model pembelajaran menjadi faktor utama melemahnya antusiasme siswa terhadap aktivitas fisik yang pada gilirannya berdampak pada keterlambatan perkembangan motorik dan kurang berkembangnya nilai-nilai sosial seperti kerjasama dan sportivitas (Asmawi et al., 2020; Latar & Hasbullah, 2020). Guru sering kali masih menggunakan pendekatan tradisional seperti metode ceramah atau komando yang minim interaksi dan tidak memberi ruang bagi anak untuk mengeksplorasi geraknya secara alami (Firdaus & Nurrochmah, 2021). Selain itu, hasil studi pendahuluan di Kabupaten Lombok Tengah menunjukkan bahwa 70% guru PJOK masih mengandalkan metode ceramah, yang membatasi partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran (Dinas Pendidikan, 2023).

Di sisi lain, penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan aktif mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta keterampilan motorik dan sosial anak secara signifikan (Danniels & Pyle, 2018; Julien et al., 2021). Namun, belum banyak penelitian di Indonesia yang secara spesifik mengembangkan model permainan yang dirancang berdasarkan prinsip kurikulum nasional dan karakteristik peserta didik kelas bawah SD. Permasalahan ini semakin krusial ketika diketahui bahwa minimnya media permainan yang kontekstual dan menyenangkan menjadi penyebab utama rendahnya efektivitas pembelajaran PJOK di kelas bawah. Oleh karena itu, pengembangan model permainan yang dirancang khusus untuk meningkatkan gerak dasar lokomotor dan kerjasama siswa menjadi penting dan mendesak sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK yang lebih adaptif, partisipatif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model permainan yang dapat

diimplementasikan di sekolah dasar kelas bawah, sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa dan prinsip kurikulum nasional.

Kendati berbagai penelitian telah mengembangkan model pembelajaran berbasis permainan dalam konteks pendidikan jasmani, sebagian besar masih berfokus pada peningkatan aspek kebugaran jasmani secara umum atau pada pembentukan karakter seperti kedisiplinan dan tanggung jawab (Masyhuri, 2019; Saputri, 2021). Penelitian-penelitian tersebut umumnya ditujukan untuk siswa sekolah dasar kelas atas atau menggunakan permainan tradisional sebagai pendekatan utama. Sementara itu, sangat sedikit penelitian yang secara spesifik menyasar siswa kelas bawah SD, terutama dengan pendekatan permainan yang secara langsung dirancang untuk mengembangkan dua aspek krusial sekaligus, yaitu kemampuan gerak dasar lokomotor dan kerjasama. Inilah kebaruan utama dari penelitian ini, yang fokus pada pengembangan model pembelajaran berbasis permainan aktif di kelas bawah SD.

Model yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak sekadar mengadopsi permainan tradisional yang sudah ada, melainkan merancang permainan aktif secara khusus seperti Kucing dan Tikus, Tembakan Api, dan Ular Emas dengan struktur, aturan, dan indikator penilaian yang dirancang secara sistematis berbasis kurikulum 2013 dan karakteristik perkembangan anak usia 7–9 tahun. Selain itu, pendekatan ini mengintegrasikan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam aktivitas bermain yang menyenangkan dan aplikatif. Penelitian ini juga menawarkan instrumen observasi dan pengukuran yang divalidasi secara empiris melalui pendekatan Research and Development (R&D) berbasis model ADDIE, sehingga produk yang dihasilkan bukan hanya inovatif tetapi juga teruji kepraktisan dan keefektifannya. Dengan demikian, penelitian ini mengisi celah yang ada dalam pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif untuk kelas bawah SD, dengan fokus pada peningkatan simultan gerak lokomotor dan kerjasama.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji kelayakan serta keefektifan model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor dan keterampilan kerjasama peserta didik kelas bawah sekolah dasar. Model permainan yang dikembangkan bertujuan memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menyenangkan, serta sesuai dengan perkembangan motorik dan sosial anak usia 7–9 tahun. Kemampuan gerak dasar lokomotor dalam penelitian ini difokuskan pada tiga indikator utama, yaitu: berlari, melompat, dan meloncat (Pangrazi & Beighle, 2010; Decaprio, 2013), sementara aspek kerjasama diukur melalui indikator seperti kemampuan berkoordinasi dalam tim, mematuhi aturan permainan, menunjukkan empati terhadap teman, dan berbagi tanggung jawab selama aktivitas (Engles, 2020; Rio, 2020). Penelitian ini menguji apakah permainan berbasis aktif dapat memenuhi kedua kebutuhan perkembangan motorik dan sosial secara bersamaan.

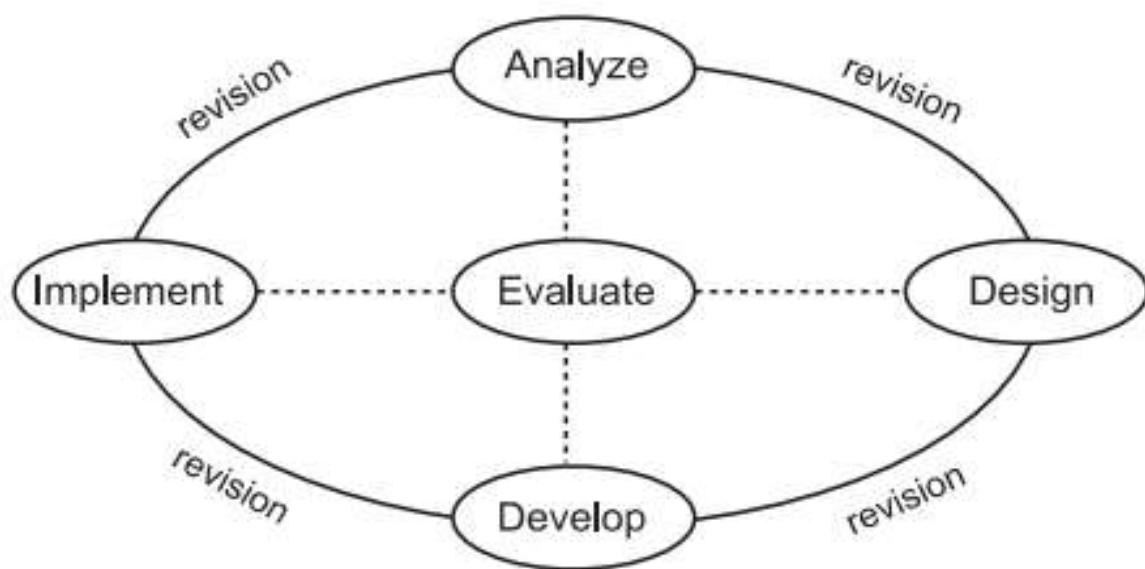
Penelitian ini menggunakan pendekatan R&D dengan model ADDIE yang meliputi tahap: analisis kebutuhan, desain model, pengembangan produk, implementasi dalam skala kecil dan besar, serta evaluasi produk. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada peserta didik kelas III SD di lima sekolah dasar di Kabupaten Lombok Tengah dengan fokus pada pembelajaran PJOK di ranah aktivitas permainan sederhana. Penelitian ini tidak mengkaji pengaruh jangka panjang model terhadap perkembangan motorik lanjutan atau aspek kognitif anak secara keseluruhan, namun difokuskan pada peningkatan keterampilan lokomotor dan kerjasama dalam konteks permainan yang divalidasi secara praktis dan empiris. Dengan batasan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata dalam menyempurnakan metode pembelajaran PJOK yang adaptif, aplikatif, dan sesuai perkembangan anak.

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk edukatif berupa model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif yang efektif dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar lokomotor dan kemampuan kerjasama siswa sekolah dasar kelas bawah. Pendekatan R&D ini dipilih untuk memenuhi kebutuhan model pembelajaran yang dapat diimplementasikan secara efektif di kelas bawah SD di Indonesia, di mana belum banyak penelitian yang mengembangkan model berbasis permainan aktif secara spesifik untuk tingkat tersebut. Menurut Sugiyono (2017), R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Jenis penelitian ini dipilih karena karakteristiknya yang mampu merancang, menguji, dan merevisi produk pembelajaran secara sistematis berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan. Selain itu, model ini sangat sesuai dengan kompleksitas pengembangan perangkat pembelajaran yang memerlukan validasi empirik dari para ahli dan uji coba di lapangan.

Desain pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation), sebagaimana dikembangkan oleh Branch (2009). Model ini dipilih karena fleksibel, sistematis, dan relevan dalam konteks pengembangan model pembelajaran di dunia pendidikan dasar. Proses tahapan ADDIE ini memastikan bahwa setiap fase pengembangan model permainan berbasis aktif dilakukan secara berurutan dan terstruktur untuk menghasilkan produk yang valid dan aplikatif di lapangan. Setiap tahapan dalam model ADDIE dilaksanakan secara berurutan untuk menjamin akurasi, validitas isi, dan efektivitas produk yang dikembangkan. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak hanya merancang permainan yang kontekstual dan menyenangkan tetapi juga memastikan bahwa permainan tersebut sesuai dengan kebutuhan perkembangan peserta didik dan tuntutan kurikulum. Model pengembangan ADDIE dalam penelitian ini dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE

### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik kelas bawah Sekolah Dasar (kelas III) yang menjadi sasaran implementasi model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan perkembangan motorik anak usia 7-9 tahun yang berada dalam tahap krusial dalam mengembangkan keterampilan gerak dasar dan kemampuan sosial seperti kerjasama (Anggraini et al., 2020;

Decaprio, 2013). Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik Purposive Sampling, yakni pemilihan subjek secara sengaja berdasarkan tujuan dan karakteristik tertentu yang relevan dengan fokus penelitian (Sugiyono, 2017). Pemilihan subjek dari lima sekolah dasar di Kabupaten Lombok Tengah didasarkan pada keterwakilan geografis, kesiapan sekolah untuk melaksanakan pembelajaran PJOK, dan ketersediaan fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan model pembelajaran ini.

Jumlah subjek dalam tiap tahap adalah sebagai berikut: (1) Uji coba skala kecil melibatkan 20 siswa kelas III dari SDN Selebung dan SDN Lajut; (2) Uji coba skala besar melibatkan 36 siswa dari SDN Gereneng, SDN 1 Batu Nyala, dan SDN 2 Batu Nyala (masing-masing 12 siswa); dan (3) Uji efektivitas melibatkan 36 siswa dari SDN 3 Batu Nyala dan SDN 3 Penjanggik.

Seluruh peserta didik yang terlibat berada dalam rentang usia 8–9 tahun dan memiliki latar belakang pembelajaran PJOK yang homogen, yaitu telah mengikuti pembelajaran PJOK selama dua tahun sebelumnya. Peneliti juga memastikan bahwa seluruh subjek memiliki kondisi fisik yang sehat dan tidak memiliki hambatan motorik khusus. Dengan karakteristik ini, subjek dipandang representatif untuk menguji efektivitas model permainan dalam mengembangkan keterampilan lokomotor dan kerjasama pada jenjang pendidikan dasar kelas bawah.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dikembangkan secara mandiri oleh peneliti dan berfungsi untuk mengukur dua variabel utama yaitu kemampuan gerak dasar lokomotor (berlari, melompat, meloncat) dan kemampuan kerjasama (koordinasi tim, kepatuhan aturan, empati, dan tanggung jawab). Instrumen yang disusun berbentuk angket skala nilai, pedoman observasi, dan catatan lapangan yang semuanya divalidasi melalui proses validasi ahli. Validasi dilakukan oleh tiga ahli pembelajaran PJOK, tiga ahli materi pendidikan jasmani, dan dua guru praktisi. Untuk mengukur validitas isi instrumen, digunakan pendekatan Aiken's V, di mana hasil validasi menunjukkan nilai koefisien validitas untuk semua indikator berada dalam rentang 0,902 hingga 0,951 kategori valid tinggi. Sedangkan untuk reliabilitas, dihitung menggunakan uji konsistensi internal (Alpha Cronbach) yang menghasilkan nilai 0,753 hingga 0,845 pada semua jenis permainan yang dikembangkan kategori reliabel. Instrumen ini telah divalidasi secara sistematis, memastikan pengukuran yang konsisten dan reliabel dalam konteks penelitian ini.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam lima tahapan berdasarkan model ADDIE: (1) Analisis: Observasi lapangan, wawancara guru, analisis kurikulum, dan studi literatur; (2) Desain: Penyusunan draft awal model permainan (Kucing Tikus, Tembakan Api, Ular Emas); (3) Pengembangan: Validasi ahli dan revisi produk awal; (4) Implementasi: Uji coba skala kecil (dua sekolah) dan skala besar (tiga sekolah) dilakukan melalui observasi langsung dan penilaian guru terhadap pelaksanaan permainan; dan (5) Evaluasi: Efektivitas permainan diukur melalui perbandingan hasil uji coba skala kecil dan besar, dan dianalisis secara kuantitatif-deskriptif. Setiap sesi permainan dilaksanakan selama 1 x 40 menit dan diamati menggunakan rubrik observasi berdasarkan kisi-kisi indikator keterampilan yang telah ditetapkan. Prosedur ini memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat komprehensif, objektif, dan sesuai dengan tujuan pengembangan produk yang diteliti.

### **Analisis Data**

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif, sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh dari tahapan validasi, implementasi, dan evaluasi model permainan aktif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil observasi keterampilan lokomotor dan kerjasama siswa yang dikumpulkan menggunakan

angket skala nilai serta rubrik observasi dalam uji coba skala kecil dan besar. Teknik analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor rata-rata tiap indikator kemudian dikonversi ke dalam skala lima menggunakan rumus konversi data interval berdasarkan panduan Sugiyono (2018) yang mencakup rerata skor ideal ( $X_i$ ) dan simpangan baku ideal ( $S_{bi}$ ). Interpretasi skor dilakukan berdasarkan kriteria kelayakan: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Untuk menguji efektivitas produk, dilakukan perbandingan selisih skor rata-rata antara uji coba skala kecil dan skala besar.

Sementara itu, data kualitatif berasal dari catatan lapangan, wawancara, dan refleksi guru yang dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) sesuai metode Hsieh & Shannon (2015). Proses ini meliputi tahap: membaca data secara menyeluruh, mengidentifikasi tema-tema utama, membuat kategori, dan menarik kesimpulan. Teknik triangulasi digunakan untuk meningkatkan kredibilitas hasil temuan kualitatif dengan membandingkan data dari berbagai sumber (guru, siswa, ahli).

Kedua pendekatan analisis ini digunakan secara komplementer untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menginterpretasikan sejauh mana model permainan yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor dan kerjasama siswa, sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah penelitian. Dengan demikian, hasil analisis tidak hanya mengukur keefektifan produk, tetapi juga memberikan pemahaman kontekstual atas praktik pembelajaran PJOK yang lebih adaptif dan menyenangkan di sekolah dasar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor dan kemampuan kerjasama peserta didik kelas bawah sekolah dasar. Penelitian ini mengisi celah dalam literatur terkait pembelajaran PJOK di Indonesia, di mana belum banyak model berbasis permainan aktif yang diterapkan di kelas bawah SD. Berdasarkan proses penelitian melalui tahapan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation), diperoleh hasil sebagai berikut.

### *Temuan Utama*

Model permainan yang dikembangkan terdiri dari tiga bentuk permainan, yaitu: Kucing dan Tikus, Ular Emas, dan Tembakan Api. Ketiga model permainan ini dirancang dengan memperhatikan karakteristik perkembangan anak dan kesesuaian dengan kurikulum nasional. Ketiga model permainan tersebut divalidasi oleh ahli, diujicobakan dalam dua tahap (skala kecil dan besar), serta dianalisis tingkat efektivitasnya. Hasil uji validitas menggunakan indeks Aiken's V menunjukkan seluruh butir instrumen memiliki nilai validitas tinggi (0,902–0,951). Uji reliabilitas menghasilkan koefisien antara 0,753–0,845, yang termasuk kategori reliabel tinggi.

### *Hasil Uji Coba Skala Kecil*

Uji coba skala kecil dalam penelitian ini dilakukan pada 20 siswa di dua sekolah yaitu Sekolah Dasar Negeri Selebung dan Sekolah Dasar Negeri Lajut. Hasil uji coba skala kecil ini bertujuan untuk menguji kelayakan awal dari model permainan yang dikembangkan dan mendapatkan umpan balik dari guru dan siswa. Hasil penilaian rata-rata disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Permainan	Rata-rata Skor	Persentase	Kategori
Kucing dan Tikus	3,30	83%	Baik
Ular Emas	3,15	79%	Baik

Tembakan Api	3,40	85%	Baik
--------------	------	-----	------

Permainan Tembakkan Api menunjukkan skor tertinggi dalam uji coba skala kecil, menandakan respons positif siswa terhadap unsur kecepatan dan strategi. Namun, permainan "Ular Emas" menunjukkan potensi yang lebih besar dalam meningkatkan kerjasama kelompok dalam tahap uji coba skala besar.

#### *Hasil Uji Coba Skala Besar*

Uji coba skala besar dilakukan pada 36 siswa dari tiga sekolah dasar yaitu Sekolah Dasar Negeri Gereneng, SDN 1 Batu Nyala, dan SDN 2 Batu Nyala (masing-masing 12 siswa). Uji coba skala besar ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model permainan secara lebih luas dan memperoleh data yang lebih representatif dari berbagai latar belakang siswa. Penilaian siswa terhadap tiap permainan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Coba Skala Besar

Permainan	Rata-rata Skor	Percentase	Kategori
Kucing dan Tikus	4,55	90,55%	Sangat Baik
Ular Emas	4,69	93,88%	Sangat Baik
Tembakan Api	4,47	89,44%	Sangat Baik

Permainan Ular Emas memperoleh nilai tertinggi dan dinilai paling efektif untuk mengembangkan koordinasi gerak dan kerjasama kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa permainan yang melibatkan tim dan interaksi aktif lebih mendukung perkembangan keterampilan sosial siswa.

#### *Hasil Uji Efektivitas*

Hasil perhitungan dan perbandingan nilai rata-rata antar skala kecil dan skala besar menunjukkan adanya efektivitas pada pengembangan model pembelajaran PJOK yang berbasis permainan aktif. Hasil perhitungan ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan gerak dasar dan kerjasama siswa setelah implementasi model pembelajaran. Efektivitas model dihitung berdasarkan peningkatan skor dari uji coba skala kecil ke skala besar. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Efektivitas Model Permainan

Permainan	Efektivitas (%)
Kucing dan tikus	4,88
Ular emas	8,14
Tembakan api	4,30

Permainan Ular Emas menunjukkan efektivitas paling tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam aspek konsentrasi, koordinasi gerak, dan kekompakan. Peningkatan skor pada permainan ini menunjukkan pengaruh positif terhadap pengembangan keterampilan sosial, terutama kerjasama kelompok.

#### *Temuan Kualitatif*

Dari hasil catatan lapangan dan wawancara guru, diperoleh informasi bahwa model permainan aktif mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih antusias, tidak monoton, dan mendorong interaksi sosial antar siswa. Guru juga menyatakan bahwa permainan ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap instruksi dan memperkuat perilaku kooperatif di luar konteks permainan.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif yang dikembangkan terbukti valid, reliabel, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor serta kerjasama peserta didik kelas bawah sekolah dasar. Berdasarkan uji coba skala kecil dan besar, ketiga model permainan yang dikembangkan – Kucing dan Tikus, Ular Emas, dan Tembakan Api – menunjukkan peningkatan skor rata-rata yang signifikan, dengan permainan Ular Emas mencatatkan persentase peningkatan tertinggi (efektivitas 8,14%).

Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan permainan aktif mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia 7–9 tahun. Hal ini sejalan dengan pendapat Julien et al. (2021) dan Cocca et al. (2020), yang menyatakan bahwa aktivitas permainan yang dirancang dengan prinsip keterlibatan aktif dan kolaboratif dapat meningkatkan motivasi intrinsik, mempercepat proses belajar gerak, serta mengembangkan keterampilan sosial seperti koordinasi dan empati.

Rasionalitas dari hasil ini terletak pada struktur permainan yang memungkinkan siswa melakukan pengulangan gerak lokomotor (berlari, melompat, meloncat) dalam konteks yang menantang namun menyenangkan. Lebih lanjut, semua permainan mengandung elemen kerjasama tim dan strategi yang mengharuskan peserta didik berkoordinasi, mematuhi aturan, dan berbagi peran secara aktif. Faktor inilah yang menjelaskan mengapa indikator kerjasama seperti koordinasi gerak, tanggung jawab kelompok, dan kepatuhan aturan mengalami peningkatan setelah implementasi model.

Validasi ahli yang kuat (nilai Aiken's  $V > 0,90$ ) dan konsistensi hasil uji reliabilitas ( $r > 0,75$ ) memperkuat bahwa model yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan isi dan kepraktisan implementatif. Hasil ini juga memperlihatkan bahwa model permainan aktif ini bisa menjadi solusi inovatif yang menggantikan model pembelajaran PJOK konvensional yang cenderung monoton, instruksional, dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Temuan dalam penelitian ini selaras dengan hasil studi yang dilakukan oleh Saputri (2021) yang mengembangkan model permainan Kipboi untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. Dalam penelitiannya, model permainan yang dirancang secara sistematis dan sesuai karakteristik siswa mampu meningkatkan partisipasi aktif dan capaian kebugaran jasmani secara signifikan. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian ini, yang menunjukkan bahwa permainan seperti Ular Emas dan Tembakan Api tidak hanya meningkatkan keterampilan lokomotor, tetapi juga membentuk perilaku kooperatif siswa. Dukungan teoretis juga diperoleh dari teori pembelajaran motorik oleh Pangrazi & Beighle (2010), yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman gerak dalam konteks permainan akan lebih efektif dibanding metode komando atau ceramah yang pasif. Sementara itu, Engles & Philipp (2020) menegaskan bahwa pembelajaran yang melibatkan kerjasama dalam aktivitas fisik memiliki dampak positif terhadap interaksi sosial dan perkembangan nilai prososial anak, sejalan dengan peningkatan indikator kerjasama dalam penelitian ini.

Namun, terdapat perbedaan dengan penelitian Masyhuri (2019) yang menekankan penggunaan permainan tradisional untuk penguatan karakter. Berbeda dengan model tersebut, penelitian ini mengembangkan permainan orisinal (non-tradisional) yang dirancang dari awal untuk mengintegrasikan keterampilan motorik dan sosial. Perbedaan ini terjadi karena model dalam penelitian ini didasarkan pada analisis kebutuhan siswa kelas

bawah yang menunjukkan kejemuhan terhadap permainan konvensional dan kurangnya variasi dalam pembelajaran PJOK di tingkat dasar.

Kelemahan dari penelitian ini terletak pada terbatasnya cakupan uji coba, yang hanya dilakukan di wilayah tertentu dengan keterbatasan jumlah sekolah. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah-sekolah mitra juga menjadi faktor yang mungkin memengaruhi kelancaran implementasi permainan secara optimal. Untuk itu, generalisasi hasil penelitian ini perlu dilakukan dengan hati-hati, dan disarankan untuk penelitian lebih lanjut melibatkan lebih banyak sekolah dengan kondisi yang lebih bervariasi serta memperluas indikator evaluasi pada aspek kognitif dan afektif peserta didik.

## KESIMPULAN

Penelitian ini secara sistematis telah berhasil mengembangkan model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif yang dirancang khusus untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar lokomotor dan kerjasama peserta didik kelas bawah sekolah dasar. Model yang terdiri dari tiga jenis permainan yaitu Kucing dan Tikus, Ular Emas, dan Tembakan Api dikembangkan melalui pendekatan ADDIE dan terbukti layak serta efektif digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa pembelajaran berbasis permainan aktif mampu menciptakan keterlibatan emosional dan fisik yang tinggi, serta memfasilitasi perkembangan keterampilan motorik dasar dan pembentukan perilaku sosial yang kooperatif pada peserta didik.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK seharusnya tidak hanya difokuskan pada penguasaan teknik olahraga semata, tetapi juga pada pengembangan nilai-nilai sosial dan emosional anak melalui pengalaman gerak yang menyenangkan dan bermakna. Model permainan yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan alternatif yang inovatif untuk mengatasi kekurangan variasi metode dalam pembelajaran PJOK yang selama ini cenderung monoton, instruksional, dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

Penelitian ini signifikan bagi guru, sekolah, dan penyusun kurikulum karena memberikan kerangka praktis dalam mendesain aktivitas permainan yang adaptif, edukatif, dan sesuai dengan perkembangan anak. Rekomendasi penelitian selanjutnya adalah untuk memperluas uji coba model di berbagai latar sekolah di wilayah geografis yang berbeda, serta menambahkan indikator evaluasi pada aspek afektif dan kognitif. Selain itu, pengembangan media digital interaktif dapat membantu memfasilitasi pemahaman siswa dan guru terhadap aturan serta prosedur permainan.

## REKOMENDASI

Berdasarkan hasil temuan dan keterbatasan yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan rujukan untuk pengembangan penelitian berikutnya. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan lebih banyak sekolah dari berbagai latar geografis, termasuk wilayah perkotaan dan pedesaan dengan karakteristik siswa yang berbeda-beda. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat menguji keberlakuan dan efektivitas model permainan aktif pada populasi yang lebih luas, dengan tujuan memungkinkan generalisasi hasil penelitian dalam konteks yang lebih beragam. Selain itu, penelitian mendatang perlu mengembangkan instrumen yang juga mengukur pengaruh permainan terhadap aspek kognitif (misalnya: pengambilan keputusan dalam permainan) dan afektif (seperti rasa percaya diri, sportivitas, dan empati), sehingga

menghasilkan evaluasi pembelajaran yang lebih komprehensif dan holistik. Peneliti berikutnya juga dapat mengeksplorasi integrasi media pembelajaran berbasis digital seperti video tutorial, animasi interaktif, atau aplikasi permainan edukatif yang memvisualisasikan aturan dan tahapan permainan. Pendekatan ini diyakini dapat mempermudah guru dalam memahami dan menerapkan model permainan serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran PJOK secara lebih menarik dan interaktif. Terakhir, penelitian lanjutan dapat menguji keefektifan model ini pada siswa dengan kebutuhan khusus atau latar belakang budaya yang berbeda, untuk memastikan bahwa model pembelajaran ini inklusif dan dapat beradaptasi dengan keragaman peserta didik yang ada. Dengan melanjutkan ide-ide ini, diharapkan pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis permainan aktif tidak hanya meningkatkan keterampilan fisik dan sosial, tetapi juga memperkuat karakter dan potensi belajar anak secara menyeluruh.

#### Ucapan terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses pelaksanaan penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kepala Sekolah dan Guru PJOK di SDN Selebung, SDN Lajut, SDN Gereneng, SDN 1 Batu Nyala, SDN 2 Batu Nyala, SDN 3 Batu Nyala, dan SDN 3 Penjanggik yang telah memberikan izin, fasilitas, serta mendampingi pelaksanaan uji coba model pembelajaran di sekolah masing-masing. Terima kasih juga disampaikan kepada para siswa kelas III dari ketujuh sekolah dasar tersebut yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam mengikuti setiap sesi permainan, memberikan data yang sangat berarti bagi validitas penelitian ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada staf administrasi kampus dan tenaga laboratorium yang telah membantu dalam pengurusan perizinan, dokumentasi, serta penyediaan peralatan dan perlengkapan yang diperlukan selama penelitian berlangsung. Tak lupa, penulis berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah menyumbangkan bahan dan perlengkapan permainan, seperti bola kecil, tali rafia, kerucut penanda, dan rompi warna, yang sangat membantu kelancaran pelaksanaan permainan di lapangan. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan, sahabat, dan keluarga yang senantiasa memberikan semangat moral, motivasi, dan dukungan teknis selama proses penyusunan dan penyelesaian tesis ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak tersebut, penelitian ini tidak akan dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan temuan yang berarti.

#### REFERENSI

- Anggraini, D., Rahmawati, E., & Sutarto, T. (2020). Model permainan tradisional untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 14(2), 174-185. <https://doi.org/10.21009/JPUD.142.08>
- Asmawi, M., Yudha, P., & Riyadi, A. (2020). Model pembelajaran kooperatif berbasis permainan untuk pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 45-53. <https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.32783>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Chen, S., Hammond-Bennett, A., Hypnar, A. J., Mason, S. A., & Zlamout, S. (2021). Health-related physical fitness and physical activity in elementary school students. *BMC Public Health*, 21, 289. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10241-2>

- Cocca, A., Li, C., & Lodewyk, K. R. (2020). Teaching physical education in primary school through cooperative learning. *Sustainability*, 12(10), 4053. <https://doi.org/10.3390/su12104053>
- Danniels, E., & Pyle, A. (2018). Defining play-based learning. *Early Childhood Education Journal*, 46(6), 597–611. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0871-7>
- Decaprio, N. (2013). *Motor skill development in young children*. Human Kinetics.
- Engles, D., & Philipp, S. (2020). Cooperative learning in physical education: Enhancing social interaction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(3), 396–407. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0021>
- Firdaus, A., & Nurrochmah, N. (2021). Implementasi model pembelajaran konvensional pada PJOK SD: Studi kasus. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 58–66.
- Gunawan, H., & Suryana, D. (2023). Inovasi pembelajaran PJOK melalui permainan kreatif. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 14(1), 89–96.
- Hermansyah, H., & Kusuma, B. (2020). Pengaruh aktivitas bermain terhadap keterampilan sosial anak SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(2), 105–112.
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2015). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Julien, H. M., Vella, S. A., & Schweickle, M. J. (2021). Enhancing cooperation through physical activity: A school-based intervention. *Sport, Education and Society*, 26(6), 647–661. <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1812565>
- Karim, A., & Mulyadi, M. (2022). Pengaruh permainan terhadap pembentukan sikap sosial siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 55–64.
- Latar, L., & Hasbullah, M. (2020). Evaluasi implementasi kurikulum PJOK sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(1), 73–81.
- Masyhuri, M. (2019). Pengembangan model permainan tradisional dalam pendidikan karakter siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 80–91. <https://doi.org/10.21831/jpk.v9i1.22974>
- Nasution, N., & Marbun, N. A. (2022). Model permainan aktif untuk membentuk sportivitas anak usia sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jpji.v18i1.46320>
- Pangrazi, R. P., & Beighle, A. (2010). *Dynamic physical education for elementary school children* (17th ed.). Pearson.
- Rahayu, E., & Yusup, M. (2023). Implementasi model kooperatif dalam PJOK SD. *Jurnal Sport Education*, 17(1), 25–33. <https://doi.org/10.23960/jse.v17i1.05>
- Rio, A. (2020). Dimensi sosial dalam pembelajaran jasmani melalui model kooperatif. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 9(2), 112–121.
- Saputri, D. (2021). Pengembangan model permainan Kipboi untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa SD. *Jurnal Olahraga*, 7(1), 23–32.
- Sari, N., & Putra, R. (2019). Kontribusi model permainan terhadap perkembangan motorik kasar anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(2), 47–56.
- Setyawan, R., & Yulianti, L. (2021). Efektivitas model pembelajaran tematik integratif PJOK. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 211–219.
- Simatupang, E., & Harahap, S. (2018). Pengembangan model permainan dalam pembelajaran PJOK di SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(1), 42–50.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian dan pengembangan (R&D)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Statistika untuk penelitian*. Alfabeta.

- Wijaya, M., & Rachmawati, R. (2021). Strategi pembelajaran PJOK berbasis karakter. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(2), 135–141.
- Wong, S. H. S., Lau, P. W. C., & Sit, C. H. P. (2021). Physical activity, motor skill competence, and cognitive development in children. *Frontiers in Public Health*, 9, 658771. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.658771>
- Yuliana, L., & Anshori, M. (2017). Pengaruh pendekatan bermain terhadap peningkatan kemampuan motorik anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 95–102.
- Zahra, S., & Nugroho, A. (2020). Pembelajaran berbasis permainan untuk mengembangkan karakter sosial. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 23–31.