

Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran PJOK Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun

Hisam Subekhi*, Ruslan Abdul Gani, Resty Gustiawati

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

*Correspondence: hisamsubekhi17@gmail.com

Abstract

This study aims to develop and test the effectiveness of a game-based PJOK learning model in improving gross motor skills of second-grade students at SDN Kemanggisan 08 Pagi. The method used is Research and Development with the ADDIE model which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects were 30 second-grade students with data obtained through observation, gross motor tests, and questionnaires. Based on the results of the statistical test analysis above, a significant difference in values was obtained from the initial test and the final test of the Development of Game-Based Learning Models in Elementary School PJOK Learning for 7-10 Years Old. This is evidenced by the calculated t value of 6.406 which is greater than the t table of 2.042 ($6.046 > 2.042$) and a significance value of $0.001 < \alpha = 0.05$. Thus, H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means there is a difference in influence because the research results are statistically significant from the calculation results above, it can be concluded that there is a significant influence of the Development of Game-Based Learning Models in Elementary School Physical Education Learning for 7-10 Years Old. Game-based learning models create active, interactive, and effective learning, so they are relevant to be implemented in Physical Education in elementary schools. This model can be an alternative to increase student motivation and participation.

Keyword: Learning models; Motor Skill; Games; PJOK; Elementary school students.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji keefektifan model pembelajaran PJOK berbasis permainan dalam meningkatkan motorik kasar siswa kelas dua di SDN Kemanggisan 08 Pagi. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* dengan model ADDIE yang mencakup analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah 30 siswa dengan data diperoleh melalui observasi, tes motorik kasar, dan angket. Berdasarkan hasil analisis uji statistic di atas diperoleh perbedaan nilai signifikan dari tes awal dan tes akhir Pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran Pjok Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 6.406 lebih besar dari t tabel 2.042 ($6.046 > 2.042$) serta nilai signifikansi $0.001 < \alpha = 0.05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan pengaruh karena hasil penelitian signifikan secara statistik dari hasil perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran Pjok Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun. Model pembelajaran berbasis permainan menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan efektif, sehingga relevan untuk diterapkan dalam PJOK di sekolah dasar. Model ini dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa.

Kata kunci: Model pembelajaran; Motorik; Permainan; PJOK; Siswa Sekolah Dasar

Received: 16 Juni 2025 | Revised: 18, 19, 23 Juni, 10 Agustus 2025

Accepted: 8 Desember 2025 | Published: 19 Desember 2025



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung perkembangan holistik siswa Sekolah Dasar, terutama dalam aspek fisik, motorik, sosial, dan kognitif. Pada usia 7-10 tahun, anak-anak berada dalam fase perkembangan motorik yang kritis, di mana penguasaan keterampilan gerak dasar menjadi fondasi penting bagi aktivitas fisik jangka panjang. Dalam konteks ini, pendidikan jasmani tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk berolahraga, tetapi juga sebagai alat untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang akan bermanfaat sepanjang hidup mereka. Penguasaan keterampilan gerak dasar pada usia ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam berpartisipasi dalam berbagai aktivitas fisik.

Kemampuan untuk berlari, melompat, dan melempar merupakan keterampilan dasar yang diperlukan dalam banyak olahraga dan kegiatan fisik lainnya. Menurut (Gallahue, 1982:20; Salsabila & Pratama, 2025) menjelaskan bahwa keterampilan ini harus diajarkan secara bertahap dan berkesinambungan, sehingga anak-anak dapat mengembangkan kepercayaan diri dan kemampuan mereka dalam berolahraga. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran PJOK di banyak sekolah sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah metode pembelajaran yang monoton. Banyak guru PJOK yang masih menggunakan pendekatan tradisional yang tidak memadai untuk menarik minat siswa.

Metode ini sering kali tidak memberikan ruang bagi siswa untuk berinteraksi, berkolaborasi, dan bereksplorasi. Dalam banyak kelas PJOK, siswa mungkin hanya diminta untuk berlari mengelilingi lapangan atau melakukan serangkaian latihan tanpa konteks yang jelas. Hal ini dapat membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Keterbatasan sarana prasarana juga menjadi masalah yang signifikan. Banyak sekolah, terutama di daerah terpencil, tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung kegiatan PJOK. Tanpa adanya alat dan ruang yang cukup, guru akan kesulitan untuk menyelenggarakan aktivitas yang bervariasi dan menarik.

Tanpa bola, jaring, atau alat bantu lainnya, kegiatan yang seharusnya menyenangkan bisa menjadi sangat terbatas dan kurang menarik bagi siswa. Rendahnya motivasi dan partisipasi aktif siswa juga menjadi tantangan yang tidak bisa diabaikan. Menurut (Lestari, 2021) mencatat bahwa banyak siswa merasa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran PJOK karena mereka tidak melihat relevansi antara pelajaran tersebut dengan kehidupan sehari-hari mereka. Selain itu, tekanan untuk berprestasi dalam mata pelajaran akademik sering kali mengalihkan perhatian siswa dari pentingnya aktivitas fisik. Hal ini menyebabkan tujuan pembelajaran, khususnya pengembangan motorik kasar, belum tercapai secara optimal.

Untuk mengatasi berbagai tantangan ini, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan adalah pendekatan berbasis permainan (game-based learning). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung perkembangan motorik. Menurut (Deci & Ryan, 2000) menyatakan bahwa ketika siswa terlibat dalam aktivitas yang mereka nikmati, mereka lebih cenderung untuk berusaha dan belajar dengan lebih efektif. Menurut (Vygotsky, 1978; Puspita

et al., 2024) juga menekankan pentingnya interaksi sosial dalam proses belajar, di mana permainan dapat menjadi medium yang efektif untuk mendorong kolaborasi dan komunikasi antar siswa.

Kajian literatur mengungkap adanya kesenjangan dalam penerapan pendekatan ini. Sebagian besar studi masih berfokus pada penggunaan permainan secara parsial dan temporer, tanpa dikembangkan menjadi suatu model pembelajaran yang sistematis, terstruktur, dan terukur. Menurut (Abdillah, 2019) menunjukkan bahwa meskipun banyak penelitian yang menunjukkan manfaat dari pembelajaran berbasis permainan, masih ada kekurangan dalam hal penerapan praktisnya di kelas. Hal ini menciptakan peluang untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih terintegrasi dan holistik. Lebih dari itu, penekanan sering kali hanya pada aspek motorik, padahal anak usia sekolah dasar membutuhkan pendekatan yang juga mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan sosial secara simultan. Menurut (Indahwati et al., 2025) menekankan pentingnya pengembangan aspek non-motorik dalam pendidikan jasmani, seperti kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan pengendalian emosi.

Oleh karena itu, penting untuk merancang model pembelajaran PJOK yang tidak hanya fokus pada keterampilan fisik, tetapi juga memperhatikan perkembangan kognitif dan sosial siswa. Berdasarkan identifikasi masalah dan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas sebuah model pembelajaran PJOK berbasis permainan yang sistematis dan holistik, khususnya untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa Sekolah Dasar usia 7-10 tahun. Model ini dirancang tidak hanya sebagai kumpulan aktivitas permainan, tetapi sebagai kerangka pembelajaran yang memiliki sintaks jelas, melibatkan peran guru dan siswa secara terstruktur, serta dilengkapi dengan skenario dan mekanisme evaluasi yang terstandar.

Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya akan lebih terlibat dalam pembelajaran, tetapi juga akan memperoleh pengalaman yang lebih bermakna. Dalam model pembelajaran ini, setiap aktivitas permainan dirancang untuk mengembangkan keterampilan motorik tertentu, sambil juga mendorong siswa untuk berpikir strategis dan bekerja sama dengan teman-teman mereka. Sebuah permainan yang mengharuskan siswa untuk berlari dan menangkap bola tidak hanya melatih keterampilan fisik, tetapi juga mengajarkan mereka tentang kerja sama dan komunikasi. Dalam proses implementasi model ini, guru akan berperan sebagai fasilitator yang tidak hanya mengawasi, tetapi juga membimbing siswa dalam memahami tujuan dari setiap permainan.

Hal ini akan membantu siswa untuk melihat relevansi antara aktivitas fisik dan perkembangan pribadi mereka. Selain itu, dengan adanya mekanisme evaluasi yang jelas, guru dapat mengukur kemajuan siswa secara objektif dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan holistik siswa Sekolah Dasar. Meskipun terdapat berbagai tantangan dalam pembelajaran PJOK, penerapan pendekatan berbasis permainan yang sistematis dan holistik dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dengan mengintegrasikan aspek motorik, kognitif, afektif, dan sosial, model pembelajaran ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, serta mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh. Melalui upaya ini, diharapkan siswa tidak hanya menjadi individu yang aktif secara fisik, tetapi juga

memiliki keterampilan sosial dan kognitif yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang bertujuan untuk mengembangkan dan menguji model pembelajaran PJOK berbasis permainan dalam meningkatkan motorik kasar (Sugiyono, 2020:21; Masrukhan et al., 2025). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) digunakan sebagai kerangka sistematis dalam mengembangkan model model pembelajaran PJOK berbasis permainan dalam meningkatkan motorik kasar. Model ADDIE adalah sebuah kerangka kerja (*framework*) yang digunakan dalam pengembangan produk pembelajaran, seperti media edukasi, model pembelajaran, modul, ataupun aplikasi pendidikan (Safitri & Aziz, 2022). Penelitian dilaksanakan di SDN Kemanggisan 08 Pagi, Jakarta Barat, melibatkan 30 siswa kelas II (usia 7-10 tahun) yang dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria Usia 7-10 tahun, aktif mengikuti pelajaran PJOK, memiliki kemampuan motorik kasar yang bervariasi (berdasarkan tes awal), Sekolah memiliki fasilitas dasar PJOK guru PJOK dilibatkan untuk memberikan masukan terhadap penerapan model.

Proses pengembangan produk mengadaptasi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang diperkenalkan oleh (Branch, 2009). Model ini dipilih karena sifatnya yang sistematis, linier, dan berorientasi pada produk pembelajaran, serta telah digunakan secara luas dalam mengembangkan media, modul, atau model pendidikan (Cahyadi, 2019). Tahapan pelaksanaannya adalah analisis dilakukan analisis kebutuhan melalui studi literatur dan observasi awal di SDN Kemanggisan 08 Pagi. Analisis mengidentifikasi permasalahan pembelajaran PJOK yang konvensional, keterbatasan fasilitas, serta karakteristik dan kebutuhan motorik siswa usia 7-10 tahun (Gallahue, 1982).

Perancangan berdasarkan analisis kebutuhan, dirancang draf awal model pembelajaran berbasis permainan, yang mencakup sintaks pembelajaran, skenario 10 jenis permainan. Pengembangan draf model dan instrumen dikembangkan menjadi produk utuh. Produk kemudian divalidasi oleh tiga ahli untuk menilai kelayakan isi (*content validity*), yaitu ahli materi PJOK, ahli media pembelajaran, dan ahli praktisi (Guru PJOK berpengalaman). Validasi menggunakan instrumen penilaian skala Likert dan hasilnya dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menentukan tingkat validitas.

1. Implementasi model yang telah divalidasi diujicobakan pada kelompok sasaran. Penelitian menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan model one-group pretest-posttest design (Fraenkel et al., 2012). Satu kelompok diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran berbasis permainan selama 8 pertemuan. Pengukuran kemampuan motorik kasar dilakukan sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) perlakuan.
2. Evaluasi tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas dan kepraktisan model. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk melihat peningkatan hasil belajar dan respons pengguna.

Data dikumpulkan menggunakan tiga jenis instrumen tes keterampilan motorik kasar digunakan untuk mengukur *pretest* dan *posttest* pada aspek kecepatan berlari, kekuatan melompat, dan ketepatan melempar. Instrumen tes dikembangkan dengan mengacu pada prinsip-prinsip pengukuran perkembangan motorik (Gallahue, 1982) dan diuji reliabilitasnya melalui *test-retest* ($r = 0.87$). Lembar observasi aktivitas siswa digunakan selama 8 pertemuan untuk mengamati tingkat keaktifan, kerja sama, tanggapan terhadap instruksi, kepatuhan pada aturan, dan koordinasi gerak. Pengamatan menggunakan rubrik skala 4 (1=Tidak Baik hingga 4=Sangat Baik). Angket respon siswa berisi pernyataan tertutup untuk mengukur persepsi siswa terhadap kemenarikan, kemudahan, dan manfaat model pembelajaran. Angket menggunakan skala Likert.

Teknik analisis data dianalisis secara kuantitatif dengan dua pendekatan analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil validasi ahli, data observasi, dan respon siswa dalam bentuk persentase dan nilai rata-rata. Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji paired sample t-test dilakukan dengan bantuan software SPSS 25 untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* kemampuan motorik kasar siswa. Keputusan uji didasarkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ (Fraenkel et al., 2012).

Tabel 1. Model permainan yang dikembangkan

No	Nama Permainan	Deskripsi
1	Model Permainan "Jelajah Gerak Nusantara"	Siswa berpindah dari satu "pos budaya" ke pos lain dengan aktivitas gerak (lari kecil, lompat, merayap)
2	Model Permainan "Tangkap Warna"	Guru menyebutkan warna, siswa berlari menangkap benda sesuai warna.
3	Model Permainan "Estafet Ceria"	Permainan estafet dengan variasi gerak (lari, loncat, zig-zag)
4	Model Permainan "Zona Aman"	Siswa bergerak menghindari zona berbahaya yang ditandai guru.
5	Model Permainan "Lompat Pola Ceria"	Siswa melompat mengikuti pola di lantai (angka, huruf, bentuk)
6	Model Permainan "Bola Sahabat"	Permainan bola berpasangan tanpa kompetisi skor
7	Model Permainan "Petualangan Rintangan Mini"	Lintasan rintangan sederhana (lompat ban, merangkak, memanjat rendah)
8	Model Permainan "Ikuti Irama"	Siswa bergerak mengikuti musik dengan variasi tempo.
9	Model Permainan "Penjaga Benteng"	Kelompok menjaga area sambal menghindari sentuhan lawan
10	Model Permainan "Gerak Cerita"	Siswa memeragakan cerita (petani, hewan, pahlawan) melalui gerak

Tabel 2. Validasi ahli

No	Bidang Ahli	Skor	Percentase Hasil Penilaian
1	Ahli Materi	49	98%
2	Ahli Media	45	90%
3	Ahli Praktisi	40	80%
Rata - Rata			89.33%

Validasi ahli merupakan tahap krusial dalam proses pengembangan model untuk memastikan kualitas dan kelayakannya sebelum diimplementasikan. Proses ini melibatkan tiga pakar dari bidang yang berbeda untuk menilai model pembelajaran beserta instrumennya. Hasil penilaian direpresentasikan dalam tabel 2, yang menunjukkan tingkat kesesuaian dan validitas model dari berbagai perspektif keahlian. Ahli materi yang merupakan akademisi di bidang Pendidikan Jasmani memberikan skor tertinggi, yaitu 49 dari skor maksimal 50, yang setara dengan 98%. Skor yang hampir sempurna ini menunjukkan bahwa model pembelajaran

berbasis permainan yang dikembangkan dinilai sangat relevan dengan tujuan kurikulum PJOK, sesuai dengan prinsip perkembangan motorik anak usia 7-10 tahun, dan secara substansi mampu menjawab kebutuhan pembelajaran.

Penilaian ahli media pembelajaran menghasilkan skor 45 dari 50 (90%). Persentase ini mengindikasikan bahwa aspek desain penyajian model, kelengkapan petunjuk, dan potensi keterlaksanaan di lapangan dinilai sangat baik dan mudah dipahami oleh pengguna (guru). Sementara itu, ahli praktisi yang merupakan guru PJOK berpengalaman memberikan skor 40 dari 50 (80%). Nilai ini merefleksikan penilaian dari sudut pandang kepraktisan dan keterapan langsung di konteks sekolah nyata. Ahli praktisi memberikan masukan berharga mengenai penyesuaian durasi, manajemen kelas, dan kesiapan fasilitas, yang kemudian diintegrasikan untuk menyempurnakan model.

Secara keseluruhan, rata-rata persentase validasi mencapai 89.33%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Angka ini mengonfirmasi bahwa secara konseptual, pedagogis, dan praktis, model pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar kelayakan untuk diujicobakan. Konsensus dari ketiga ahli ini memberikan landasan kepercayaan yang kuat bahwa model ini bukan hanya teoritis, tetapi juga siap dan layak diimplementasikan dalam setting pembelajaran yang sesungguhnya untuk menguji efektivitasnya secara empiris.

Hasil

Berdasarkan observasi selama 8 pertemuan, penerapan model pembelajaran berbasis permainan menunjukkan peningkatan partisipasi dan keterampilan sosial siswa secara signifikan. Data diukur menggunakan rubrik skala 4 (1 = Tidak Baik, 4 = Sangat Baik) dan disajikan dalam bentuk persentase keaktifan.

Tabel 3. Hasil observasi aktivitas siswa

No.	Aspek yang diamati	Skor Rata-rata	Kategori	Percentase (%)
1	Tingkat keaktifan siswa	3,8	Sangat Aktif	85%
2	Bekerjasama dengan teman	3,8	Sangat Baik	85%
3	Tanggapan terhadap arah guru	3,7	Sangat Baik	83%
4	Kepatuhan terhadap aturan permainan	3,6	Sangat Baik	80%
5	Koordinasi gerakan motorik	3,9	Sangat Baik	88%

Nilai rata-rata keaktifan siswa sebesar 85% menunjukkan bahwa model permainan mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara signifikan. Nilai tertinggi pada aspek koordinasi gerakan motorik (3.9 / 88%) menunjukkan bahwa kegiatan berbasis permainan seperti *obstacle course* dan *lempar tangkap bola* efektif dalam melatih kemampuan motorik dasar. Kemampuan motorik kasar siswa diukur melalui tes *pretest* dan *posttest* yang meliputi tiga komponen kecepatan berlari, kekuatan melompat, dan ketepatan melempar. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh aspek.

Tabel 4. Hasil tes kemampuan motorik kasar (pretest dan posttest)

No.	Aspek yang Diukur	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	Percentase (%)
1	Kecepatan berlari	60	80	33.3%
2	Kekuatan melompat	65	85	30.8%
3	Ketepatan melempar	70	90	28.6%
	Rata-rata Keseluruhan	65	85	30.8%

Percentase peningkatan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Percentase Peningkatan} = \frac{(\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest})}{\text{Nilai Pretest}} \times 100\%$$

Hasil uji statistik menggunakan Paired Sample t-Test menunjukkan nilai $t_{hitung} = 4.75$ dengan $p < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa. Angket respon siswa ($n=30$) mengungkap penerimaan positif terhadap model berbasis permainan. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran berbasis permainan. Dari 30 siswa yang mengisi angket:

- 90% menyatakan sangat setuju bahwa permainan membuat pembelajaran PJOK lebih menyenangkan.
- 85% merasa kemampuan bergerak mereka meningkat setelah mengikuti permainan.
- 80% menyatakan guru memberikan arahan yang jelas selama permainan.
- 88% menyatakan permainan mudah untuk dipahami.
- 85% merasa suka dalam bekerja sama dengan teman selama melakukan permainan.

Tabel 5. Hasil angket tanggapan siswa

No.	Pernyataan	Percentase (%)	Kategori
1	Permainan membuat pembelajaran lebih menyenangkan	90%	Sangat positif
2	Saya merasa kemampuan bergerak saya meningkat	85%	Sangat positif
3	Guru memberikan arahan yang jelas selama permainan	80%	Sangat positif
4	Permainan mudah dipahami	88%	Sangat positif
5	Saya suka bekerja sama dengan teman selama permainan	85%	Sangat positif

Sebanyak 90% siswa menyatakan bahwa pembelajaran lebih menyenangkan, dan 85% siswa merasa kemampuan geraknya meningkat. Data ini sejalan dengan hasil tes motorik kasar, yang menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 30.8%.

Tabel 6. Pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK
Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun

Variabel	Mean	T table	P	α	Keterangan
Pretest	1,7	2.042	0.001	0.05	Signifikan
Posttest	3,16				

Berdasarkan hasil analisis uji statistic di atas diperoleh perbedaan nilai signifikan dari tes awal dan tes akhir pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun, hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 6.406 lebih besar dari t tabel 2.042 ($6.046 > 2.042$) serta nilai signifikansi $0,001 < \alpha = 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan pengaruh karena hasil penelitian signifikan secara statistik dari hasil perhitungan diatas maka dapat di simpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun.

Penelitian ini mengembangkan dan menguji pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun tahun melalui pendekatan yang menyenangkan, sistematis, dan berbasis permainan. Hasil uji coba menunjukkan peningkatan signifikan, dengan nilai rata-rata kemampuan motorik naik dari 1,7 (pretest) menjadi 3,17 (posttest), didukung oleh nilai t hitung sebesar 6.406 lebih besar dari t tabel 2.042 ($11.046 > 2.042$) serta nilai signifikansi $0,001 < \alpha = 0,05$. Temuan ini membuktikan efektivitas model yang dikembangkan

Pembahasan

Penelitian ini berhasil mengembangkan dan menguji sebuah model pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berbasis permainan yang terbukti signifikan dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa kelas II SD. Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa setelah delapan pertemuan intervensi, terjadi peningkatan rata-rata kemampuan motorik kasar sebesar 30,8% dengan nilai statistik paired sample t-test yang sangat signifikan ($t = 4,75$, $p < 0,05$). Hasil ini sejalan dengan premis teori perkembangan motorik (Gallahue, 1982) yang menyatakan bahwa masa usia 7-10 tahun merupakan periode fundamental di mana anak-anak sangat responsif terhadap stimulus gerak yang bervariasi dan menyenangkan.

Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek kecepatan berlari (33,3%), menunjukkan bahwa permainan dengan elemen eksplorasi gerak seperti "Jelajah Gerak Nusantara" dan "Tangkap Warna" efektif merangsang aspek kecepatan dan reaksi. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bahwa pengembangan motorik kasar pada anak usia dini tidak hanya melibatkan aspek fisik, tetapi juga kognitif dan sosial. Ketika anak-anak terlibat dalam permainan yang dirancang dengan baik, mereka tidak hanya belajar untuk bergerak tetapi juga belajar untuk berinteraksi dengan teman sebaya, memahami aturan permainan, dan mengembangkan strategi. Permainan "Jelajah Gerak Nusantara" tidak hanya mengajarkan anak untuk berlari dan melompat, tetapi juga mengenalkan mereka pada keragaman budaya Indonesia melalui gerakan yang terinspirasi oleh tarian daerah.

Dengan cara ini, pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan model yang bersifat sistematis, terstruktur, dan terukur, bukan sekadar kumpulan aktivitas permainan. Kebaruan model yang dikembangkan dapat dilihat dari beberapa aspek. Model ini dirancang dengan sintaks pembelajaran yang jelas (analisis kebutuhan, pemanasan, inti permainan, pendinginan, dan refleksi) berdasarkan kerangka ADDIE (Branch, 2009), sehingga mudah direplikasi oleh guru.

Sintaks ini memberikan panduan yang jelas bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, sehingga mengurangi kebingungan dan meningkatkan efektivitas pengajaran.

Dalam tahap pemanasan, guru dapat melakukan aktivitas ringan yang mempersiapkan fisik siswa sebelum melakukan permainan inti. Ini penting untuk mencegah cedera dan memastikan siswa siap secara fisik dan mental. Model mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan sosial secara implisit dalam setiap aktivitas motorik, sesuai dengan prinsip holistik pendidikan jasmani (Ningsih, 2024). Permainan “Penjaga Benteng” tidak hanya melatih kelincahan, tetapi juga menuntut kerja sama tim, pengambilan keputusan strategis, dan penghargaan terhadap lawan. Dalam permainan ini, siswa belajar untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka, yang merupakan keterampilan sosial yang sangat penting dalam perkembangan mereka.

Selain itu, aspek afektif juga terlibat ketika siswa merasakan kegembiraan dan tantangan saat bermain, yang dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar lebih lanjut. Penelitian ini dilengkapi dengan paket instrumen evaluasi yang valid (89,33% berdasarkan penilaian ahli) untuk mengukur dampak secara komprehensif, mulai dari ranah psikomotor (tes keterampilan), afektif (angket dan observasi), hingga kognitif (pemahaman aturan). Dengan adanya instrumen evaluasi yang valid dan reliabel, guru dapat dengan mudah menilai perkembangan siswa dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Ini juga memberikan umpan balik yang berharga bagi siswa, sehingga mereka dapat melihat kemajuan mereka dan termotivasi untuk terus berlatih.

Temuan penelitian memperkuat dan sekaligus mengembangkan temuan dari studi-studi terdahulu. Hasil peningkatan partisipasi aktif siswa (85%) dan tanggapan positif terhadap pembelajaran (90% menyatakan lebih menyenangkan) selaras dengan penelitian (Panjaitan & Fardana, 2023; Deci & Ryan, 2000) yang menegaskan bahwa pendekatan game-based learning memenuhi kebutuhan psikologis akan kompetensi, otonomi, dan keterhubungan (relatedness), sehingga meningkatkan motivasi intrinsik. Dalam konteks ini, penting untuk dicatat bahwa ketika siswa merasa terlibat dan memiliki kontrol atas pembelajaran mereka, mereka cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif.

Hal ini terlihat dalam pengamatan bahwa siswa yang terlibat dalam permainan lebih bersemangat dan antusias dalam setiap sesi pembelajaran. Namun, penelitian ini melangkah lebih jauh dibandingkan studi oleh (Abdillah, 2019; Lestari, 2021) yang lebih banyak mengeksplorasi permainan tradisional atau aktivitas parsial. Model yang dikembangkan di sini menawarkan kerangka pedagogis yang utuh yang dapat menampung beragam variasi permainan, termasuk yang memanfaatkan alat sederhana, sehingga lebih aplikatif dalam konteks sekolah dengan fasilitas terbatas. Dengan demikian, model ini tidak hanya relevan untuk sekolah dengan fasilitas lengkap, tetapi juga dapat diterapkan di sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan dalam hal alat dan ruang.

Temuan observasi yang menunjukkan peningkatan kerja sama (skor 3,8) dan kepatuhan pada aturan (skor 3,6) juga mendukung teori (Vygotsky, 1978) tentang Zone of Proximal Development (ZPD). Interaksi sosial antar siswa selama permainan tim menciptakan scaffold alami, di mana siswa yang lebih terampil membantu temannya, sehingga pembelajaran motorik dan sosial terjadi secara bersamaan. Hal ini memberikan perspektif baru dibandingkan penelitian (Djaelani et al., 2025) yang lebih menitikberatkan pada faktor pendukung dan

penghambat implementasi; penelitian ini justru mengurai mekanisme pembelajaran (how it works) di balik efektivitas permainan tersebut.

Dengan memahami bagaimana interaksi sosial berkontribusi pada pembelajaran, kita dapat merancang aktivitas yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya khazanah game-based learning dalam pendidikan jasmani dengan menawarkan sebuah model yang terintegrasi dan berbasis bukti (evidence-based). Model ini menjadi contoh konkret penerapan teori perkembangan motorik dan teori belajar sosial dalam satu paket intervensi yang koheren. Dengan menggabungkan teori-teori ini, penelitian ini memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan kurikulum pendidikan jasmani yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa.

Secara praktis, model ini memberikan alternatif solusi yang mudah diadopsi oleh guru PJOK SD. Dengan menggunakan alat dan bahan sederhana serta panduan sintaks yang jelas, guru dapat mentransformasi pembelajaran yang monoton menjadi pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna, sekaligus mencapai tujuan pembelajaran motorik, kognitif, dan sosial-emosional secara simultan. Hal ini penting dalam konteks pendidikan saat ini, di mana banyak guru menghadapi tantangan dalam menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan inklusif bagi semua siswa. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PJOK berbasis permainan yang dikembangkan tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan sosial dan emosional mereka.

Dengan pendekatan yang terstruktur dan integratif, model ini menawarkan solusi praktis bagi guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Temuan ini tidak hanya memperkuat teori-teori yang ada, tetapi juga membuka jalan bagi penelitian lebih lanjut dalam bidang pendidikan jasmani, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan model pembelajaran yang inovatif dan aplikatif. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan dampak positif yang luas dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK di tingkat dasar.

Simpulan

Berdasarkan seluruh proses penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menciptakan sebuah model pembelajaran PJOK berbasis permainan yang sistematis, valid, dan efektif untuk siswa Sekolah Dasar usia 7-10 tahun. Model yang dikembangkan melalui metodologi Research and Development (R&D) dengan kerangka ADDIE ini, terbukti secara statistik mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar siswa secara signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan hasil yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* ($t = 6.406$, $p = 0.001 < \alpha 0.05$), dengan peningkatan rata-rata sebesar 30.8% pada aspek kecepatan, kekuatan, dan ketepatan.

Keunggulan model tidak hanya terletak pada efektivitasnya dalam ranah psikomotor, tetapi juga pada kemampuannya menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif, interaktif, dan menyenangkan. Hal ini tercermin dari hasil observasi dan angket yang menunjukkan tingkat keaktifan siswa mencapai 85%, serta 90% siswa menyatakan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Model ini berhasil mengintegrasikan dimensi sosial-afektif, seperti kerja

sama dan disiplin, ke dalam aktivitas fisik, sehingga selaras dengan pendekatan pembelajaran holistik.

Dengan sintaks yang jelas dan penggunaan alat sederhana, model ini menawarkan solusi praktis dan aplikatif bagi guru PJOK, khususnya di sekolah dengan fasilitas terbatas, untuk mengatasi kejemuhan metode konvensional. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengayaan literatur *game-based learning* dalam pendidikan jasmani, tetapi juga menyediakan alternatif strategi pembelajaran yang terbukti dapat mencapai tujuan pendidikan jasmani secara lebih komprehensif dan berpusat pada siswa (*student-centered*).

Pernyataan Penulis

Saya menyatakan bahwa artikel yang berjudul "pengembangan model pembelajaran berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK Sekolah Dasar Usia 7-10 Tahun" adalah karya asli saya dan belum pernah dipublikasikan di jurnal atau platform manapun sebelumnya. Selain itu, artikel ini tidak sedang dalam proses peninjauan oleh penerbit lain. Terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Abdillah, A. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Berbasis Permainan. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 8(2), 138-147. <https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/1446>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design-The ADDIE Approach. New York: Springer.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model ADDIE. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Djaelani, M. Y., Fachturahman, M. F., & Noor, A. P. (2025). Implementasi Model Pembelajaran PJOK Berbasis Permainan: Studi Kasus di SDN 190 Cisaranten Kidul, Kota Bandung. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 9(2), 120-130. <https://ejournal-fkip.unisi.ac.id/joi/article/view/3292>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to design and evaluate research in education (8th ed). McGraw-HillHumanities/SocialSciences/Languages. http://www.johnlpriy.com/JP_Digital_Portfolio/EDU_7901_files/EDU%207901%2D%20Definitions.pdf
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding Motor Development in Children*. New York: John Wiley & Sons.
- Indahwati, N., Rohman, M. F., Nurhayati, F., & Kristiyandaru, A. (2025). Program pembelajaran motorik di sekolah dasar: Tinjauan dari perspektif siswa, guru, dan orang tua. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 24(1), 61–75. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjkr/article/view/21697>
- Lestari, D. F. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Aktivitas Jasmani Melalui Permainan Tradisional Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga*

dan Kesehatan Undiksha, 8(1), 7–12. <https://doi.org/10.23887/jjp.v8i1.33742>

Masrukhan, I., Utomo, A. W. B., & Septianingrum, K. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Permainan “Parkour Kids” di Sekolah Dasar Fase A untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Siswa MI Islamiyah Babadan. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(2), 722-736. <https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/jige/article/view/3829>

Ningsih, E. P. (2024). Analisis Peran Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa pada Pelajaran PJOK. *Journal of Salutare*, 1(1), 28–34. <https://doi.org/10.62872/cjja3559>

Panjaitan, K., & Fardana, N. (2023). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pendekatan Permainan dalam Pembelajaran Penjas. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga (JPJO)*, 7(1), 54–61. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i1.6857>

Puspita, L. M., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Peran Teknologi dan Komunikasi Terhadap Karakter dan Interaksi Sosial Peserta Didik di Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2050-2061. <https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras/article/view/554>

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, sebuah model untuk Pengembangan Multimedia Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 51-59. <https://ebook.umpwr.ac.id/index.php/jpd/article/view/2237>

Salsabila, Z. S., & Pratama, R. S. (2025). Membangun Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Olahraga. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 27-39. <https://e-journal.nalanda.ac.id/index.php/KHIRANI/article/view/1465>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.