



PENGARUH MODIFIKASI PERMAINAN KECIL TERHADAP KETERAMPILAN GERAK DASAR MANIPULATIF SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 04 GAUNG KECAMATAN LUBUK BEGALUNG KOTA PADANG

Diego Febrian¹, Sri Gusti Handayani², Syahrial Bakhtiar³, Despita Antoni⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

febriandiego458@gmail.com¹, srigusti10@fik.unp.ac.id², syahrial@fik.unp.ac.id³,

Despitaantoni@fik.unp.ac.id⁴

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0175>

- Kata Kunci : *Modifikasi Permainan Kecil, Keterampilan Gerak Dasar, Gerak manipulatif, Siswa SD*
- Abstrak : Permasalahan pada penelitian ini yaitu karena rendahnya kemampuan gerak dasar manipulatif siswa kelas III di SD Negeri 04 gaung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modifikasi permainan kecil terhadap keterampilan gerak dasar manipulatif siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah 226 siswa dengan Teknik pengambilan sampel yaitu *purpose sampling* dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 25 siswa kelas III. Instrument yang digunakan modul ajar pembelajaran PJOK SDN 04 Gaung, Teknik analisis data menggunakan uji t. hasil menunjukkan peningkatan signifikan terhadap keterampilan gerak dasar manipulatif yang dimana hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan ($\text{Sig}.0.000 < 0.05$). sehingga hipotesis alternatif (H_1) dinyatakan diterima.
- Keyword : *Modified Small-Sided Games, fundamental Movement Skills, Manipulative Skills, Elementary School Students*
- Abstract : The problem addressed in this study was the low level of manipulative basic movement skills among third-grade students at SD Negeri 04 Gaung. This study aimed to determine the effect of modified small-sided games on students' manipulative basic movement skills. The study employed a quasi-experimental research method. The population consisted of 226 students, and the sampling technique used was purposive sampling, resulting in a sample of 25 third-grade students. The instrument used in this study was the PJOK learning module of SDN 04 Gaung. Data analysis was conducted using the t-test. The results showed a significant improvement in students' manipulative basic movement skills, where the t-test results indicated a significant difference between the scores before and after the treatment ($\text{Sig}. 0.000 < 0.05$). Therefore, the alternative hypothesis (H_1) was accepted

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang disadar dan dirancang secara sistematis untuk menciptakan lingkungan belajar serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya.

D. Antoni & Rasyid, (2023) Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta membentuk karakter dan peradaban bangsa yang bermartabat demi mencerdaskan kehidupan bangsa.

Di dalam pendidikan nasional, terdapat pendidikan jasmani. Handayani et al., (2026) pendidikan jasmani pada hakikatnya merupakan proses pembelajaran yang menggunakan aktivitas fisik sebagai sarana untuk membentuk perubahan secara menyeluruh pada kualitas individu.

Putra et al., (2026) pendidikan jasmani berperan penting dalam meningkatkan keterampilan motorik, menjaga Kesehatan fisik dan mental, serta menanamkan nilai-nilai sosial dan etika.

Arie Asnaldi, Zulman, (2018) pendidikan jasmani olahraga dan Kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum Sekolah Dasar.

Asnaldi & Syampurma, (2020) Pendidikan jasmani, olahraga, dan Kesehatan yang diajarkan di sekolah dasar memiliki hubungan yang sangat

kuat dengan upaya mencapai tujuan pendidikan nasional.

Z. W. Firdaus et al., (2026) olahraga Pendidikan adalah kegiatan olahraga yang dilaksanakan dalam lingkungan Pendidikan atau bertujuan untuk mendukung proses Pendidikan.

Sejalan dengan olahraga Pendidikan dalam membentuk kompetensi fisik dan karakter peserta didik, pengaturan kebijakan di tingkat nasional juga menggagas pentingnya olahraga sebagai sarana Pendidikan yang komprehensif.

Asnaldi, (2019) olahraga merupakan aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat dan saat ini keberadaanya tidak lagi di anggap sebelah mata, melainkan telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat.

Femi et al., (2026) pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan gerak dasar peserta didik sejak usia dini.

Salah satu keterampilan yang menjadi fokus dalam olahraga Pendidikan adalah keterampilan gerak dasar. Keterampilan gerak dasar merupakan gerakan motorik fundamental yang menjadi dasar bagi semua aktivitas fisik dan olahraga.

Syahrial Bakhtiar et al., (2020) keterampilan gerak dasar dipandang sebagai landasan utama dalam penguasaan kompetensi gerak.

Antoni & Bakhtiar, (2019) menjelaskan keterampilan gerak dasar

merupakan keterampilan yang melibatkan otot besar, kekuatan otot yang melibatkan lengan dan kaki yang digunakan untuk mencapai sebuah latihan dan tujuan gerakan, seperti melompat, atau melompat melewati gerakan air, atau menjaga keseimbangan. Keterampilan gerak dasar pada anak-anak sangat penting bagi perkembangan fisik dan spesial yang sehat serta dalam kehidupan sehari-hari.

Bakhtiar et al., (2020) pembelajaran gerak dasar kepada siswa merupakan hal yang sangat penting dan tidak dapat diabaikan, karena keterampilan gerak dasar yang dimiliki anak berhubungan dengan kemampuan kognitif, seperti menulis, membaca, dan berhitung.

Bakhtiar et al., (2019) keterampilan gerak dasar menjadi landasan bagi seluruh aktivitas fisik anak yang pada dasarnya melibatkan kekuatan otot tangan dan kaki.

Penguasaan keterampilan gerak dasar sangat penting sebagai fondasi bagi perkembangan kemampuan motorik anak secara menyeluruh. Keterampilan gerak anak berkembang melalui penggunaan keterampilan gerak dasar.

Firdaus & Nurrochmah, (2021) berpendapat bahwa keterampilan gerak dasar dibagi menjadi tiga macam keterampilan gerak, yaitu keterampilan gerakan lokomotor, keterampilan non-lokomotor dan keterampilan manipulatif.

Irwandi et al., (2023) gerak manipulatif adalah aktivitas yang

dilakukan tubuh dengan bantuan alat yang mempunyai peran yang penting serta sangat diperlukan pada masa perkembangan pada masa anak-anak.

Contoh gerak dasar manipulatif meliputi melempar, menangkap, menendang, memukul, dan menggiring.

Novianti & Arti, (2021) melempar adalah gerakan yang mengarahkan pada suatu benda yang dipegang dengan cara mengayunkan tangan kearah tujuan tertentu.

Yudiantoro et al., (2020) menangkap adalah gerakan penghentian dan menghentikan momentum suatu objek dan menambah kontrol terhadap objek tersebut

Panggabean et al., (2021) menendang bola adalah gerakan menyepak. Menendang dapat diarahkan kemana saja dan keras lambatnya tendangan dapat disesuaikan menurut kehendak pemain.

Pengembangan keterampilan gerak dasar, khususnya pada kemampuan lempar tangkap dan menendang bola, menuntut penerapan pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap karakteristik siswa sekolah dasar, salah satu pendekatan yang relevan adalah modifikasi permainan kecil.

Sella et al., (2024) modifikasi adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menciptakan dan menampilkan hal yang baru, unik, dan menarik terhadap proses belajar mengajar pendidikan jasmani

Lorenzo et al., (2026) Modifikasi permainan kecil dapat menghadirkan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menarik.

Model permainan ini memanfaatkan beberapa alat bantu, seperti , coned dan bola plastik kecil. Penggunaan alat-alat tersebut berfungsi sebagai faktor pendukung dalam pelaksanaan modifikasi pembelajaran keterampilan gerak dasar, khususnya pada materi gerak dasar manipulatif di sekolah dasar

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas III di SD Negeri 04 Gaung, peneliti melihat rendahnya kemampuan keterampilan gerak dasar manipulatif ketika berada di kelas. Terutama gerak dasar dasar manipulatif lempar tangkap dan menendang.

Dimana seharusnya ketika menangkap siswa tidak menjatuhkan benda yang ditangkapnya begitu juga dengan melempar sesuai target yang diinginkan serta ketika melakukan gerakan menendang juga harus mengenai atau menendang kearah teman yang ingin di passing.

Hal ini berbanding terbalik Ketika peneliti melakukan observasi, siswa banyak melakukan tangkapan yang salah sehingga membuat benda yang ditangkap menjadi terjatuh dan juga melempar yang tidak sesuai target yang ingin dituju serta menendang bola dengan arah bola tidak sesuai ke teman yang ingin dituju.

METODE

Desain Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu. Desain yang digunakan adalah *pretest-posttest Control Group Design*, yaitu desain dengan melibatkan dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dimana kelompok eksperimen diberikan treatment dan kelompok kontrol tidak diberikan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 04 Gaung dengan jumlah 226 siswa.

Sedangkan sampel penelitiannya yaitu 25 siswa kelas III di SD Negeri 04 Gaung yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan dengan metode pengambilan sampel yaitu *purpose sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan SD Negeri 04 Gaung, Kecamatan Lubuk Begalung, Kota Padang pada bulan oktober 2025 sampai 17 desember 2025.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah Modul Ajar materi gerak manipulatif PJOK SD Negeri 04 Gaung dengan menggunakan pre test dan post test yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol.

Teknik analisis data menggunakan uji t. Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS tahun 2025. Sebelum melakukan uji-t, pengolahan hasil data dilakukan pertama yaitu hitung rata-rata (mean) dan standar deviasi, uji normalitas, uji homogenitas, dan baru dilakukan uji-t

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian dan menjawab hipotesis yang telah dirumuskan,

Tabel 1. Descriptive Statistic (SPSS 2025)

Descriptive Statistics					
	N	Minimu m	Maximu m	Mea n	Std. Deviati on
Pretest eksperimen	2	55.00	63.00	59.25	2.52712
Pretest kontrol	3	58.00	62.00	59.07	1.80099
Posttest eksperimen	2	72.00	82.00	77.08	3.17542
Posttest kontrol	3	58.00	65.00	61.38	2.10311
Valid N (listwise)	5				

Sumber: Data Hasil Penelitian

Berdasarkan table di atas maka didapatkan data awal (Pre-test) pada kelompok eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 59.25 standar deviasi 2.52712 dengan dan nilai terbaik 63.00 dan nilai terendah 55.00, sedangkan dengan kelompok kontrol rata-rata diperoleh 59.07 dengan standar deviasi 1.80099 dengan nilai terbaik 62.00 dan nilai terendah 58.00.

Data hasil akhir (Post-test) pada kelompok eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 77.08 standar deviasi 3.17542

dengan nilai terbaik 82.00 dan nilai terendah 72.00 dengan rentang nilai 10, sedangkan kelompok kontrol diperoleh rata-rata 61.38 dengan standar deviasi 2.10311 dengan nilai terbaik 65.00 dan nilai terendah 58.00 dengan selisih poin 7.

1. Data Pretest

Data awal keterampilan gerak dasar sebelum diberikan treatment pada kelompok eksperimen. data pre test akan ditampilkan dalam bentuk tabel, yakni sebagai berikut:

Tabel 2. Kelompok eksperimen

Interval	fa	fr(%)	Kategori
89-100	0	0	Mahir
75-89	0	0	Layak
62-74	3	25	Berkembang
<62	9	75	Butuh Intervensi
	12	100%	

Sumber: Data Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kemampuan keterampilan gerak dasar manipulatif sebelum diberikan perlakuan menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen rata-rata berada pada kategori butuh intervensi dengan berjumlah 9 siswa dan berada di kategori berkembang berjumlah 3 siswa.

secara keseluruhan, hasil pre-test sebelum dilakukan treatment pada materi keterampilan gerak manipulatif berada

pada kategori butuh intervensi, dengan total sebanyak 12 siswa.

Tabel 3. Kelompok kontrol

Interval	fa	fr(%)	Kategori
89-100	0	0	Mahir
75-89	0	0	Layak
62-74	1	7,7	Berkembang
<62	12	92,3	Butuh Intervensi
	13	100%	

Sumber: (Hasil Data Penelitian)

Hasil tes awal kelompok kontrol berada pada kategori butuh intervensi dengan berjumlah 12 siswa dan berada di kategori berkembang berjumlah 1 siswa.



Gambar 1. Pre Test Gerak Manipulatif
Sumber: Dokumenter Penelitian

2. Data Postest

Post test dilakukan setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan modifikasi permainan kecil terkait lempar, tangkap dan mendang siswa kelas III SD Negeri 04 Gaung data post test akan ditampilkan dalam bentuk tabel, yakni sebagai berikut:

Tabel 4. Kelompok eksperimen

Interval	fa	fr(%)	Kategori
89-100	0	0	Mahir
75-89	9	75	Layak
62-74	3	25	Berkembang
<62	0	0	Butuh Intervensi
	12	100	

Sumber: (Hasil Data Penelitian)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil post-test kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan setelah diberikan treatment terhadap keterampilan gerak dasar manipulatif, dengan rata-rata hasil berada di kategori layak dengan jumlah siswa sebanyak 9 siswa, sedangkan 3 siswa di kategori berkembang.

Tabel 5. Kelompok kontrol

Interval	fa	fr(%)	Kategori
89-100	0	0	Mahir
75-89	0	0	Layak
62-74	7	53,8	Berkembang
<62	6	46,2	Butuh Intervensi
	13	100%	

Sumber: Hasil Data Penelitian

Berdasarkan tabel diatas kelompok kontrol yang tidak diberikan treatment dengan hasil berada pada kategori berkembang dengan berjumlah 12 siswa dan berada di kategori butuh intervensi berjumlah 1 siswa.



Gambar 2. Post Test Gerak Manipulatif
Sumber: Dokumenter Penelitian

3. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitasnya dengan menggunakan metode uji Kolmogorov-Smirnov dan uji Shapiro-Wilk mengingat jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50. Berikut deskripsi hasil dari uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	.117	12	.200*	.966	12	.869
	Kontrol	.157	13	.200*	.964	13	.811
Posttest	Eksperimen	.114	12	.200*	.974	12	.946
	Kontrol	.154	13	.200*	.967	13	.856

Sumber : Hasil Data Penelitian

Berdasarkan data diatas diperoleh Berdasarkan hasil uji Shapiro-Wilk pada tabel , diperoleh nilai signifikan pretest kelompok eksperimen sebesar 0,869 pretest kelompok kontrol 0,811. Posttest kelompok eksperimen sebesar 0,946 dan posttest kelompok kontrol sebesar 0,856. Seluruh nilai signifikan tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal.



Gambar 3. Modifikasi Permainan Kecil
Sumber: Dokumenter Penelitian

4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data dari kedua kelompok penelitian bersifat homogen atau sama

Berikut deskripsi hasil dari uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.292	1	23	0.144

Sumber : Hasil Data Penelitian

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan Leven's Test, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,144 nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen.



Gambar 4. Permainan modifikasi
Sumber: Dokumenter Penelitian

5. Uji T

Uji analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji t-test untuk mengetahui pengaruh perlakuan (treatment). Adapun hasilnya sebagai berikut.

Tabel 3. Uji t-test

Kelompok	Mean	T hitung	Sig.(2-tailed)	Keterangan
Eksperimen	77.08	14.686	23	0.000
Kontrol	61.38	-	-	-

Sumber : Hasil Data Penelitian

Hasil uji statistik menunjukkan nilai t sebesar 14.686 dengan tingkat signifikansi Sig.(2-tailed) = 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nilai rata-rata posttest pada kelompok eksperimen mencapai 77.08, sedangkan kelompok kontrol memperoleh rata-rata 61.38, selisih nilai rata-rata sebesar 15.69 poin menunjukkan bahwa penerapan modifikasi permainan kecil berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan gerak manipulatif siswa.

Tabel 4. Uji Paired Sample Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std.
					Error Mean
Pair 1	Pretest	59.1600	25	2.13464	.42693
	Posttest	68.9200	25	8.42081	1.68416

Sumber : Hasil Data Penelitian

Hasil analisis uji Paired Samples t-test menunjukkan nilai signifikan Sig.(2-tailed) sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai pretest dan posttest pada kelompok eksperimen. Dengan demikian, pembelajaran melalui modifikasi permainan kecil terbukti mampu meningkatkan kemampuan gerak dasar manipulatif siswa kelas III SD Negeri 04 Gaung secara signifikan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan modifikasi permainan kecil terhadap kemampuan gerak dasar manipulatif pada siswa SD Negeri 04 Gaung Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang. Penelitian ini menerapkan desain Two-Group Pretest-Posttest.

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes keterampilan gerak dasar manipulatif sebanyak dua kali, yaitu tes awal (pre-test) sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir (post-test) setelah perlakuan. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap pre-test, diperoleh rata-rata pada kelompok kontrol sebesar 59.07, pada pre-test dan 61.38 pada post-test. Sedangkan pada kelompok eksperimen, rata-rata diperoleh 59.25, yang berada pada kategori "butuh intervensi".

Sementara itu, hasil post-test menunjukkan nilai meningkat menjadi 77.08, yang berada pada kategori "layak". Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan yang diberikan. Sedangkan, berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji paired sample test, diperoleh hasil sebesar menunjukkan nilai signifikan Sig.(2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$.

temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan yang bermakna antara nilai pretest dan posttest pada kelompok

eksperimen. Selanjutnya, pada uji Independent Sample T tes diperoleh hasil Hasil uji statistik menunjukkan nilai t sebesar 14.686 dengan tingkat signifikansi Sig.(2-tailed) = 0.000 yang lebih kecil dari 0.05. temuan ini menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada uji homogenitas menggunakan Levene's Test menghasilkan nilai signifikan sebesar 0,144 nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bersifat homogen.

Dengan demikian, data memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t. Distribusi hasil belajar siswa pada pre-test kelompok eksperimen menunjukkan bahwa sebanyak 9 siswa pada kategori "Butuh Intervensi", dan 3 kategori "Berkembang", dari total 12 siswa. sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan 12 siswa kategori "Butuh Intervensi", dan 1 siswa kategori "Berkembang" dari total 13 siswa.

Distribusi ini menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran dengan modifikasi permainan, Sebagian besar siswa pada kelompok eksperimen belum menunjukkan bahwa siswa belum menunjukkan penguasaan keterampilan gerak dasar manipulatif secara optimal. Setelah diberikan perlakuan, hasil post-test menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen tidak ada lagi siswa yang berada di kategori "Butuh Intervensi",

dan distribusinya berubah menjadi 9 siswa kategori "layak", dan 3 siswa kategori "berkembang".

Keberhasilan penerapan pendekatan ini didukung oleh karakteristik pembelajaran yang dirancang secara menyenangkan, interaktif, dan selaras dengan dunia anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoni, D., & Rasyid, W. (2023). *Pengaruh model pembelajaran kelentukan berbasis permainan terhadap peningkatan gerakan fase di udara lompat jauh gaya menggantung*. 5, 225–235.
- Antoni, R., & Bakhtiar, S. (2019). Hubungan Status Gizi Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(8), 21–27.
- Arie Asnaldi, Zulman, M. (2018). HUBUNGAN MOTIVASI OLAHRAGA DAN KEMAMPUAN MOTORIK DENGAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA KABUPATEN PADANG PARIAMAN. 3, 16–27.
- Asnaldi, A. (2019). KONTRIBUSI MOTOR ABILITY DAN KONSENTRASI TERHADAP LEMKARI DOJO ANGKASA LANUD PADANG MOTOR ABILITY CONTRIBUTION AND CONCENTRATION ON HEIAN YODAN KARATEKA ' S MASTERY ABILITY LEMKARI. 4(1), 17–29.
- Asnaldi, A., & Syampurma, H. (2020). *Sport Science*: 20(20), 97–106.
- Bakhtiar, S., Johor, Z., Pulungan, A. A., Syahputra, R., Putri, P., Keolahragaan, F. I., Padang, N., Keolahragaan, F. I., & Padang, U. N. (2020). *Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan , Body Mass Index dan Jenis Kelamin terhadap*. 9–14.
- Bakhtiar, S., Khairuddin, & Afrian, H. (n.d.). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Rangkaian Permainan, Indeks Massa Tubuh Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Anak Usia Dini*. 4, 84–97.
- Femi, S. De, Syampurma, H., Bakhtiar, S., & Antoni, D. (2026). *Kemampuan Motorik Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 07 Pulau Air Kota Padang*. 9.
- Firdaus, M. A., & Nurrochmah, S. (2021). Survei Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor, Nonlokomotor, dan Manipulatif Siswa Putri Kelas VII. *Sport Science and Health*, 3(5), 235–253.
<https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p235-253>
- Firdaus, Z. W., Khairuddin, Neldi, H., & Antoni, D. (2026). *ubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas (SMA) Pesantren Modern Terpadu (PMT) Prof. Dr. Hamka Padang*. 9(1), 122–131.

- Handayani, S. G., Oktaviani, R., Komaini, A., & Andika, H. (2026). *Pengaruh Model Pembelajaran Pjbl Terhadap Hasil Belajar Berguling Belakang pada Peserta Didik*. 10(1).
- Irwandi, B., Nuryadi, N., & Gumilar, A. (2023). Keterampilan Gerak Manipulatif Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender Pasca Pandemi Covid-19. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 6(2), 145–153. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v6i2.6031>
- Lorenzo, A., Hermayuda, F., Handayani, S. G., & Sasmita, W. (2026). *Pengaruh Modifikasi Permainan Kecil Dengan Menggunakan Alat Terhadap Hasil Belajar Rolling Belakang Siswa SDN 40 Korong Gadang Kota Padang*. 9(2).
- Novianti, I., & Arti, E. S. (2021). Pengaruh Permainan Lempar dan Tangkap Bola Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia Dini di TK Kartini Rambipuji Jember. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 3(2), 66–74. <https://doi.org/10.31537/jecie.v3i2.487>
- Panggabean, A., Sunarno, A., & Nusri, D. A. (2021). *Pengembangan Model Pembelajaran Shooting Sepakbola Melalui Permainan Menembakkan Bola Ke Gawang Pada Siswa Smpn 2 Secanggang Tahun 2019*. 380.
- Putra, A. N., Ihsan, N., Damrah, Khairuddin, Handayani, S. G., & Warda, O. U. (2026). *enerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan melalui Pendekatan Deep Learning*. 7(1), 135–142. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v7i1.1293>
- Sella, V., Rasyid, W., Resmana, R., Olahraga, P., Keolahragaan, F. I., Padang, U. N., & Kunci, K. (2024). *Tinjauan Penerapan Modifikasi Permainan Kecil dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Siswa SD Negeri 03 Tiumbang Kabupaten Dharmasraya*. 7(11), 2487–2494.
- Syahrial Bakhtiar, Khairuddin, Reki Yelis, Oktarifaldi, Lucy Pratama Putri, S. N. S. (2020). *PENGARUH UMPAN BALIK, KOORDINASI TERHADAP KEMAMPUAN OBJEK KONTROL SISWA PAUD KOTA PADANG PANJANG*. 5(3), 59–71.
- Yudiantoro, Asmawi, M., & Karnawijaya, Y. S. (2020). Model Pembelajaran Gerak Dasar Melempar dan Menangkap Pada Anak Usia 7-10 Tahun. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 19(2), 151–156.