

BOLA BAKAR MENINGKATKAN KETERAMPILAN MOTORIK SISWA SEKOLAH DASAR

Rizky Febrian¹, Edi Kurniawan², Muhammad Ikhsan³

Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat,
Universitas Pendidikan Mandalika^{1,2,3}

e-mail: muhammadikhsan@undikma.ac.id

ABSTRAK

Keterampilan motorik merupakan salah satu aspek penting dalam pendidikan jasmani karena berkaitan dengan kemampuan gerak, partisipasi aktivitas fisik, serta perkembangan fisik anak sekolah dasar. Rendahnya variasi aktivitas pembelajaran dapat menyebabkan siswa kurang aktif bergerak sehingga perkembangan keterampilan motoriknya belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh permainan bola bakar terhadap peningkatan keterampilan motorik siswa SDN 3 Kebon Ayu tahun 2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experimental* melalui desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian berjumlah 40 siswa yang dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, masing-masing terdiri atas 20 siswa. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa permainan bola bakar selama delapan minggu dengan frekuensi tiga kali per minggu, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran biasa tanpa perlakuan khusus. Pengukuran keterampilan motorik menggunakan instrumen *Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2)* yang meliputi aspek *manual dexterity, aiming and catching, dan balance*. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, *paired sample t-test*, dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan bola bakar mampu meningkatkan keterampilan motorik siswa secara signifikan dibandingkan pembelajaran biasa. Aktivitas permainan yang melibatkan gerak berlari, melempar, menangkap, memukul, dan menjaga keseimbangan memberikan pengalaman gerak yang lebih aktif dan terstruktur bagi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Bola Bakar, Keterampilan Motorik, MABC-2, Pendidikan Jasmani, Sekolah Dasar*

ABSTRACT

Motor skills are an important aspect of physical education because they are closely related to movement ability, participation in physical activities, and the physical development of elementary school children. The lack of variation in learning activities may cause students to be less physically active, resulting in suboptimal motor skill development. This study aimed to analyze the effect of the slag ball game on improving the motor skills of students at SDN 3 Kebon Ayu in 2025. The study employed a quantitative approach using a *quasi-experimental* method with a *pretest-posttest control group design*. The sample consisted of 40 students divided into a control group and an experimental group, with 20 students in each group. The experimental group received slag ball game treatment for eight weeks with a frequency of three sessions per week, while the control group participated in regular learning activities without special treatment. Motor skill measurement was conducted using the *Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2)*, which includes *manual dexterity, aiming and catching, and balance* components. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, *paired sample t-test*, and *independent sample t-test*. The results showed that the slag ball game significantly improved students' motor skills compared to conventional learning activities. The game activities involving running, throwing, catching,

hitting, and maintaining balance provided more active and structured movement experiences for elementary school students.

Keywords: *Slag Ball Game, Motor Skills, MABC-2, Physical Education, Elementary School*

PENDAHULUAN

Keterampilan motorik merupakan kemampuan dasar yang memungkinkan anak melakukan berbagai gerakan secara efektif, terkoordinasi, dan terarah dalam aktivitas sehari-hari maupun aktivitas olahraga. Dalam pendidikan jasmani, keterampilan motorik menjadi fondasi penting karena berkaitan dengan kemampuan berlari, melompat, melempar, menangkap, menjaga keseimbangan, serta mengontrol gerak tubuh secara menyeluruh. Kemampuan motorik yang berkembang dengan baik juga berhubungan dengan partisipasi aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan kesehatan anak secara umum. Lorås (2020) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani yang dirancang secara terstruktur mampu memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan motor competence anak dan remaja melalui aktivitas gerak yang sistematis dan berkelanjutan.

Masa sekolah dasar merupakan periode penting dalam perkembangan gerak karena pada tahap ini anak mulai mengembangkan keterampilan motorik dasar sebagai fondasi aktivitas fisik yang lebih kompleks. Perkembangan keterampilan tersebut membutuhkan stimulasi gerak yang bervariasi dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Namun, pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar masih sering berorientasi pada aktivitas yang monoton sehingga siswa kurang aktif bergerak dan kurang memperoleh pengalaman gerak yang optimal. Kondisi tersebut menyebabkan kemampuan koordinasi, keseimbangan, dan keterampilan manipulatif siswa berkembang kurang maksimal. Setyawan dan Hendrawan (2023) menyatakan bahwa gross motor skill memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani dan kemampuan motorik siswa sekolah dasar sehingga pengembangan aktivitas gerak perlu dilakukan secara terarah dalam proses pembelajaran.

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dapat membantu meningkatkan perkembangan fisik, motorik, dan kesehatan anak secara menyeluruh. Anak usia sekolah dasar cenderung lebih mudah terlibat dalam aktivitas yang dikemas dalam bentuk permainan karena memberikan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Khomaeny et al. (2020) menjelaskan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan anak dapat memberikan dampak positif terhadap daya tahan tubuh dan perkembangan fisik anak. Selain itu, Dos Santos dan Hudain (2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan efektif digunakan untuk meningkatkan kualitas aktivitas jasmani peserta didik. Dengan demikian, penggunaan pendekatan permainan dalam pendidikan jasmani dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa sekolah dasar.

Permainan tradisional merupakan salah satu bentuk aktivitas bermain yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan motorik anak. Permainan tradisional melibatkan berbagai pola gerak seperti berlari, melompat, menjaga keseimbangan, koordinasi tubuh, serta kemampuan manipulatif melalui aktivitas melempar dan menangkap. Aqobah et al. (2023) menjelaskan bahwa permainan tradisional engklek dapat meningkatkan kemampuan motorik peserta didik sekolah dasar melalui pengalaman gerak yang aktif dan menyenangkan. Penelitian Bashir dan Cheong (2022) juga menunjukkan bahwa praktik permainan tradisional mampu meningkatkan gross motor skills anak sekolah dasar melalui aktivitas gerak yang dilakukan secara berulang. Selain itu, Fauzi et al. (2023) menemukan bahwa permainan tradisional memberikan pengaruh positif terhadap fundamental motor skills dan partisipasi siswa sekolah dasar dalam aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani.

Salah satu permainan aktif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani adalah permainan bola bakar. Permainan ini melibatkan aktivitas memukul bola, melempar, menangkap, berlari menuju tiang hinggap, menghindari lemparan lawan, serta menjaga keseimbangan ketika bergerak maupun berhenti. Aktivitas tersebut menuntut koordinasi gerak tubuh yang kompleks sehingga dapat membantu mengembangkan kemampuan motorik siswa. Aliriad et al. (2024) menjelaskan bahwa penggunaan permainan tradisional dalam pembelajaran pendidikan jasmani mampu meningkatkan keterampilan motorik sekaligus motivasi belajar siswa. Karakteristik permainan bola bakar juga memungkinkan siswa memperoleh pengalaman gerak lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif secara bersamaan melalui aktivitas bermain yang kompetitif dan menyenangkan.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pengaruh permainan tradisional terhadap keterampilan motorik, penelitian yang secara khusus mengkaji permainan bola bakar berbasis pengukuran standar motorik masih relatif terbatas. Sebagian penelitian terdahulu lebih berfokus pada peningkatan aktivitas fisik atau kebugaran jasmani tanpa mengukur komponen motorik secara spesifik dan terstruktur. Padahal, pengukuran kemampuan motorik membutuhkan instrumen yang valid dan reliabel agar hasil penelitian dapat menggambarkan perkembangan motorik anak secara objektif. Najafabadi et al. (2022) menjelaskan bahwa Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2) merupakan instrumen yang valid dan reliabel untuk mengukur kemampuan motorik anak melalui komponen manual dexterity, aiming and catching, serta balance. Hadwin et al. (2023) juga menjelaskan bahwa MABC-2 memiliki kekuatan dalam mengidentifikasi kemampuan motorik anak dan banyak digunakan dalam penelitian perkembangan motorik.

Penggunaan MABC-2 dalam penelitian motorik anak dinilai relevan karena instrumen tersebut mampu mengukur performa motorik secara lebih komprehensif. Van der Veer et al. (2021) menjelaskan bahwa MABC-2 menjadi salah satu instrumen yang banyak digunakan dalam penilaian performa motorik anak usia sekolah karena memiliki indikator pengukuran yang jelas pada aspek keseimbangan, koordinasi, dan keterampilan manipulatif. Berdasarkan hasil pengamatan awal di SDN 3 Kebon Ayu, masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam koordinasi gerak, keseimbangan, serta kemampuan manipulatif seperti melempar dan menangkap bola. Selain itu, aktivitas pembelajaran pendidikan jasmani yang kurang variatif membuat sebagian siswa kurang aktif dan kurang antusias mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pendidikan jasmani yang menekankan pengembangan motorik dengan kondisi pembelajaran yang berlangsung di sekolah.

Penelitian ini memiliki nilai kebaruan karena menerapkan permainan bola bakar sebagai intervensi pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa sekolah dasar dengan pengukuran berbasis MABC-2. Penelitian ini tidak hanya menilai aktivitas fisik secara umum, tetapi juga mengukur aspek manual dexterity, aiming and catching, dan balance secara lebih sistematis. Selain itu, penelitian ini dilakukan dalam konteks pembelajaran pendidikan jasmani sekolah dasar dengan pendekatan permainan aktif yang masih jarang dikaji secara spesifik pada penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan tradisional untuk meningkatkan keterampilan motorik anak sekolah dasar. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan bola bakar terhadap peningkatan keterampilan motorik siswa SDN 3 Kebon Ayu tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan permainan bola bakar dan kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran biasa tanpa perlakuan khusus. Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa SDN 3 Kebon Ayu yang berjumlah 142 peserta didik. Sampel penelitian sebanyak 40 siswa kelas I sampai IV dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, kemudian dibagi menjadi dua kelompok yang masing-masing terdiri atas 20 siswa pada kelompok eksperimen dan 20 siswa pada kelompok kontrol.

Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Kebon Ayu, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat, selama delapan minggu. Kegiatan *pretest* dilakukan pada tanggal 17 Juli 2025 dan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 15 September 2025. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan permainan bola bakar sebanyak 24 kali pertemuan dengan frekuensi tiga kali dalam satu minggu, yaitu setiap hari Senin, Kamis, dan Sabtu. Aktivitas pembelajaran meliputi latihan memukul bola, melempar dan menangkap bola, berlari menuju tiang hinggap, menjaga keseimbangan, serta permainan kelompok yang dilakukan secara bertahap dan terstruktur sesuai kemampuan siswa sekolah dasar.

Instrumen penelitian menggunakan tes keterampilan motorik berbasis *Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2)*. Pengukuran dilakukan pada tiga komponen utama, yaitu *manual dexterity*, *aiming and catching*, serta *balance* untuk mengetahui perkembangan keterampilan motorik siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata, simpangan baku, nilai minimum, dan nilai maksimum. Selanjutnya, uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas menggunakan *Levene's test*, sedangkan pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test* dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 40 siswa SDN 3 Kebon Ayu yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan jumlah masing-masing 20 siswa. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa permainan bola bakar selama delapan minggu, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran tanpa perlakuan khusus. Data hasil penelitian dianalisis melalui statistik deskriptif untuk melihat perubahan keterampilan motorik siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Ringkasan hasil statistik deskriptif kelompok kontrol dan kelompok eksperimen disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Keterampilan Motorik Siswa

Kelompok	Tes	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
Kontrol	<i>Pretest</i>	20	12	19	15,30	1,867
Kontrol	<i>Posttest</i>	20	12	20	15,70	2,296
Eksperimen	<i>Pretest</i>	20	10	19	14,85	2,700
Eksperimen	<i>Posttest</i>	20	22	30	25,80	2,353

Berdasarkan Tabel 1, kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan rata-rata yang relatif kecil dari 15,30 menjadi 15,70. Sebaliknya, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang jauh lebih tinggi setelah diberikan perlakuan permainan bola bakar, yaitu

dari 14,85 menjadi 25,80. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas permainan bola bakar memberikan perubahan yang lebih nyata terhadap perkembangan keterampilan motorik siswa dibandingkan pembelajaran biasa. Perbedaan peningkatan rata-rata antar kelompok menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh terhadap kemampuan motorik siswa sekolah dasar.

Selain statistik deskriptif, penelitian ini juga menyajikan distribusi kategori keterampilan motorik siswa untuk memberikan gambaran tingkat kemampuan motorik pada masing-masing kelompok. Kategori yang digunakan meliputi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Distribusi kategori keterampilan motorik sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Kategori Keterampilan Motorik

Kategori	Kontrol <i>Pretest</i>	Kontrol <i>Posttest</i>	Eksperimen <i>Pretest</i>	Eksperimen <i>Posttest</i>
Sangat tinggi	1 (5%)	1 (5%)	3 (15%)	2 (10%)
Tinggi	4 (20%)	5 (25%)	3 (15%)	5 (25%)
Sedang	9 (45%)	10 (50%)	7 (35%)	7 (35%)
Rendah	5 (25%)	1 (5%)	6 (30%)	5 (25%)
Sangat rendah	1 (5%)	3 (15%)	1 (5%)	1 (5%)

Berdasarkan Tabel 2, distribusi kategori pada kelompok eksperimen menunjukkan perubahan yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan. Jumlah siswa dengan kategori tinggi pada kelompok eksperimen meningkat setelah mengikuti permainan bola bakar. Sementara itu, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan distribusi kategori yang berarti. Data tersebut memperlihatkan bahwa permainan bola bakar mampu memberikan stimulasi gerak yang lebih efektif terhadap perkembangan keterampilan motorik siswa.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data penelitian terlebih dahulu diuji menggunakan uji normalitas dan homogenitas untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi analisis parametrik. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan *Levene's test* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji	Data	Statistik	df	Sig.	Keterangan
<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Pretest</i> kontrol	0,921	20	0,102	Normal
<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Posttest</i> kontrol	0,929	20	0,150	Normal
<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Pretest</i> eksperimen	0,943	20	0,278	Normal
<i>Shapiro-Wilk</i>	<i>Posttest</i> eksperimen	0,954	20	0,440	Normal
<i>Levene's test</i>	Berdasarkan mean	1,337	3	76	0,269

Berdasarkan Tabel 3, seluruh nilai signifikansi pada uji normalitas menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Hasil uji homogenitas juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,269 atau lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian dinyatakan homogen. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas,

analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *t*.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* untuk melihat perubahan skor sebelum dan sesudah perlakuan pada masing-masing kelompok serta *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil antara kelompok kontrol dan eksperimen. Ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Uji	Kelompok/Data	t	df	Sig.	Mean Difference
<i>Paired sample t-test</i>	Kontrol	-0,564	19	0,579	-0,400
<i>Paired sample t-test</i>	Eksperimen	-18,512	19	0,000	-10,950
<i>Independent sample t-test</i>	Posttest kontrol dan eksperimen	-13,738	38	0,000	-10,100

Berdasarkan Tabel 4, kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,579 sehingga tidak menunjukkan perubahan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Sebaliknya, kelompok eksperimen memperoleh nilai signifikansi 0,000 yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan motorik setelah diberikan perlakuan permainan bola bakar. Hasil *independent sample t-test* juga menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dan eksperimen pada hasil *posttest*. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa permainan bola bakar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik siswa SDN 3 Kebon Ayu.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan bola bakar memberikan pengaruh signifikan terhadap perkembangan keterampilan motorik siswa sekolah dasar. Peningkatan skor pada kelompok eksperimen yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol menunjukkan bahwa aktivitas permainan yang diberikan mampu memberikan stimulus gerak yang lebih efektif dan terarah. Temuan ini memperlihatkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan aktif dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran konvensional yang cenderung monoton. García-Hermoso et al. (2020) menjelaskan bahwa aktivitas pendidikan jasmani yang dirancang secara sistematis memiliki hubungan dengan peningkatan *fundamental motor skills* dan kebugaran fisik anak melalui keterlibatan gerak yang aktif dan berulang. Dengan demikian, permainan bola bakar dapat dipandang sebagai bentuk aktivitas pembelajaran yang mendukung perkembangan motorik secara lebih optimal.

Permainan bola bakar efektif digunakan dalam pembelajaran karena memadukan berbagai bentuk gerak dasar dalam satu aktivitas bermain. Siswa melakukan aktivitas berlari menuju tiang hinggap, memukul bola, melempar, menangkap, menghindari lemparan, serta menjaga keseimbangan ketika bergerak maupun berhenti. Kombinasi gerakan tersebut melibatkan kemampuan lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif yang menjadi bagian penting dalam perkembangan keterampilan motorik anak sekolah dasar. Harliawan et al. (2024) menjelaskan bahwa penerapan *fundamental movement skills* pada anak sekolah dasar berperan dalam meningkatkan koordinasi tubuh, keseimbangan, dan kontrol gerak secara menyeluruh. Hal tersebut menunjukkan bahwa pola gerak dalam permainan bola bakar mampu memberikan pengalaman gerak yang kompleks dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan motorik anak.

Peningkatan kemampuan motorik pada kelompok eksperimen juga berkaitan dengan prinsip latihan yang dilakukan secara berulang dan terstruktur. Perlakuan diberikan sebanyak 24 kali pertemuan selama delapan minggu sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk mengulangi berbagai pola gerak secara konsisten. Pengulangan gerakan dalam suasana bermain membuat siswa lebih aktif, termotivasi, dan tidak mudah merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Yusroni dan Alimah (2023) menjelaskan bahwa stimulasi keterampilan motorik melalui permainan tradisional dapat meningkatkan kemampuan gerak anak karena aktivitas dilakukan secara aktif dan menyenangkan. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa pengalaman gerak yang dilakukan secara berulang melalui permainan mampu memperkuat penguasaan keterampilan motorik siswa sekolah dasar.

Selain memberikan aktivitas gerak yang bervariasi, permainan bola bakar juga melibatkan komponen keterampilan yang sesuai dengan struktur pengukuran *Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2)*. Komponen *manual dexterity* terlihat ketika siswa memegang pemukul dan mengontrol gerakan tangan saat memukul bola. Komponen *aiming and catching* muncul ketika siswa melempar, membidik, dan menangkap bola, sedangkan *balance* terlihat ketika siswa menjaga posisi tubuh saat berlari, berhenti, serta mengubah arah gerakan. Hadwin et al. (2023) menjelaskan bahwa *MABC-2* mampu mengidentifikasi kemampuan motorik anak melalui pengukuran koordinasi tangan, keseimbangan, dan keterampilan manipulatif secara lebih spesifik. Kesesuaian antara aktivitas permainan bola bakar dan komponen pengukuran *MABC-2* memperkuat bahwa permainan ini relevan digunakan sebagai media pengembangan keterampilan motorik siswa sekolah dasar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa permainan aktif dapat membantu perkembangan kemampuan motorik anak. Bashir dan Cheong (2022) menemukan bahwa permainan tradisional mampu meningkatkan *gross motor skills* anak melalui aktivitas gerak yang dilakukan secara aktif. Fauzi et al. (2023) juga menjelaskan bahwa permainan tradisional memberikan pengaruh positif terhadap *fundamental motor skills* dan partisipasi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Hasil penelitian Purwanto et al. (2024) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan motorik kasar siswa usia sekolah dasar. Kesamaan hasil tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas bermain dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam membantu perkembangan kemampuan gerak anak secara menyeluruh.

Dari perspektif pendidikan jasmani, permainan bola bakar dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih menarik dibandingkan metode latihan yang monoton. Aktivitas bermain memungkinkan siswa bergerak aktif dalam suasana kompetitif yang menyenangkan sehingga partisipasi belajar menjadi lebih tinggi. Lisvianto et al. (2024) menjelaskan bahwa metode permainan aktif mampu membantu meningkatkan kebugaran jasmani siswa karena peserta didik terlibat langsung dalam aktivitas gerak yang menyenangkan dan tidak membosankan. Susilawati dan Atmaja (2023) juga menjelaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan dapat membantu pembentukan karakter, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menciptakan suasana belajar yang lebih aktif. Selain itu, Lorås (2020) menegaskan bahwa pendidikan jasmani yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan *motor competence* anak dan remaja melalui aktivitas gerak yang terstruktur.

Perbedaan hasil antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan bahwa perkembangan motorik anak membutuhkan stimulus gerak yang spesifik dan berkelanjutan. Kelompok kontrol tidak memperoleh latihan yang secara langsung melibatkan aktivitas memukul, melempar, menangkap, berlari, dan menjaga keseimbangan secara intensif

sehingga peningkatan kemampuan motoriknya relatif kecil. Sebaliknya, kelompok eksperimen memperoleh pengalaman gerak yang lebih variatif melalui permainan bola bakar sehingga perkembangan keterampilan motorik menjadi lebih optimal. Leonardo dan Komaini (2021) menjelaskan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan positif terhadap keterampilan motorik karena aktivitas gerak yang dilakukan secara rutin membantu meningkatkan koordinasi dan kontrol tubuh anak. Temuan tersebut memperkuat bahwa pembelajaran berbasis permainan aktif dapat menjadi stimulus yang efektif dalam mendukung perkembangan motorik siswa sekolah dasar.

Penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan tradisional dengan pengukuran keterampilan motorik menggunakan *MABC-2*. Penggunaan permainan bola bakar sebagai intervensi menunjukkan bahwa permainan tradisional tidak hanya bersifat rekreatif, tetapi juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran motorik yang terstruktur dan terukur. Temuan ini memperluas hasil penelitian sebelumnya karena menggabungkan aktivitas permainan tradisional dengan pengukuran keterampilan motorik berbasis instrumen standar pada konteks siswa sekolah dasar. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil dan hanya melibatkan satu sekolah sehingga generalisasi hasil penelitian perlu dilakukan secara hati-hati. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, membandingkan berbagai jenis permainan tradisional, serta menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, kebugaran jasmani, dan perkembangan sosial-emosional siswa.

KESIMPULAN

Permainan bola bakar terbukti dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif untuk mendukung perkembangan keterampilan motorik siswa sekolah dasar. Aktivitas dalam permainan ini melibatkan berbagai pola gerak seperti berlari, melempar, menangkap, memukul, menghindar, dan menjaga keseimbangan sehingga mampu memberikan stimulasi gerak yang lebih beragam dibandingkan pembelajaran pendidikan jasmani yang bersifat monoton. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan aktif dapat membantu meningkatkan kualitas pengalaman gerak siswa melalui aktivitas yang menyenangkan, kompetitif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar. Selain itu, penggunaan instrumen *Movement Assessment Battery for Children-Second Edition (MABC-2)* memperlihatkan bahwa permainan bola bakar memiliki keterkaitan dengan pengembangan aspek *manual dexterity, aiming and catching*, serta *balance* pada siswa.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif bagi guru pendidikan jasmani dalam merancang pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan berpusat pada pengalaman gerak siswa. Permainan bola bakar dapat dimodifikasi sesuai kondisi sekolah, kemampuan siswa, dan ketersediaan sarana sehingga mudah diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan tradisional yang terukur dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan motorik anak sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas, membandingkan berbagai jenis permainan tradisional, serta menambahkan variabel lain seperti motivasi belajar, kebugaran jasmani, dan perkembangan sosial-emosional untuk memperluas kajian mengenai pengembangan keterampilan motorik anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqobah, Q. J., Putri, C. H., Ummah, K. R., & Anisah, R. W. (2023). Permainan tradisional engklek untuk peningkatan motorik peserta didik di sekolah dasar. *Journal Olahraga ReKat (Rekreasi Masyarakat)*, 2(1), 1–15.
<https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jor/article/view/35261>
- Aliriad, H., Adi, S., Manullang, J. G., Endrawan, I. B., & Satria, M. H. (2024). Improvement of motor skills and motivation to learn physical education through the use of traditional games. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(1), 32–40.
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.1.04>
- Bashir, H., & Cheong, J. P. G. (2022). Improving gross motor skills of children through traditional games skills practiced along the contextual interference continuum. *Frontiers in Psychology*, 13, 986403. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986403>
- Dos Santos, H. A., & Hudain, A. (2020). Efektifitas model pembelajaran berbasis permainan untuk pengembangan kebugaran jasmani. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 1(1), 46–52. <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.298>
- Fauzi, R. A., Suherman, A., Saptani, E., Dinangsit, D., & Rahman, A. A. (2023). The impact of traditional games on fundamental motor skills and participation in elementary school students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(6), 1368–1375. <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110622>
- Fauzi, R. A., Suherman, A., Saptani, E., Dinangsit, D., & Rahman, A. A. (2023). The impact of traditional games on fundamental motor skills and participation in elementary school students. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(6), 1368–1375. https://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=13810
- García-Hermoso, A., Alonso-Martínez, A. M., Ramírez-Vélez, R., Pérez-Sousa, M. Á., Ramírez-Campillo, R., & Izquierdo, M. (2020). Association of physical education with improvement of health-related physical fitness outcomes and fundamental motor skills among youths: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 174(6), e200223. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2763829>
- Hadwin, K. J., Wood, G., Payne, S., Mackintosh, C., & Parr, J. R. (2023). Strengths and weaknesses of the MABC-2 as a diagnostic tool for developmental coordination disorder: An online survey of occupational therapists and physiotherapists. *PLOS ONE*, 18(6), e0286751. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286751>
- Harliawan, M., Temmassonge, A., & Ilahi, R. (2024). Implementasi fundamental movement skills (FMS) pada anak sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 7(1), 138–146. <https://doi.org/10.30605/cjpe.7.1.2024.3663>
- Khomaeny, E. F. F., Ulfah, M., & Hamzah, N. (2020). Pengaruh aktivitas fisik dan lingkungan alamiah bagi daya tahan tubuh anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 234–252. <https://doi.org/10.24235/awlad.v6i2.6206>
- Leonardo, A., & Komaini, A. (2021). Hubungan aktivitas fisik terhadap keterampilan motorik. *STAMINA*, 4(3), 135–144.
<http://stamina.ppj.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/764>
- Lisvianto, J. D., Wijaya, A., & Alifia, E. (2024). Upaya peningkatan kebugaran jasmani melalui metode permainan aktif dadu lempar pada siswa kelas II SDN Sidoklumpuk Sidoarjo. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(3), 509–517.
<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JUMPER/article/view/1107>
- Lorås, H. (2020). The effects of physical education on motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports*, 8(6), 88.
<https://doi.org/10.3390/sports8060088>

- Lorås, H. (2020). The effects of physical education on motor competence in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports*, 8(6), 88. <https://doi.org/10.3390/sports8060088>
- Najafabadi, M. G., Saghaei, B., Shariat, A., Ingle, L., Babazadeh-Zavieh, S. S., Shojaei, M., & Daneshfar, A. (2022). Validity and reliability of the movement assessment battery second edition test in children with and without motor impairment: A prospective cohort study. *Annals of Medicine and Surgery*, 77, 103672. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103672>
- Purwanto, D., Rejeki, H. S., & Mentara, H. (2024). Game-based physical learning model to enhance gross motor skills in young students. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 10(3), 503–520. <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pjk/article/view/23982>
- Setyawan, R., & Hendrawan, K. T. (2023). Pengaruh gross motor skill terhadap kebugaran jasmani dan kemampuan motorik siswa sekolah dasar negeri Centong. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(2), 107–112. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i2.311>
- Susilawati, I., & Atmaja, N. M. K. (2023). Model pembelajaran pendidikan jasmani melalui permainan sirkuit untuk pembentukan karakter siswa sekolah kelas atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek)*, 10(1), 38–46. <https://doi.org/10.46368/jpkr.v10i1.987>
- van der Veer, G., Kamphorst, E., Minnaert, A., Cantell, M., Kakebeeke, T. H., & Houwen, S. (2021). Assessing motor performance in preschool children: The Zurich Neuromotor Assessment-2 and the Movement Assessment Battery for Children-2. *Perceptual and Motor Skills*, 128(5), 2014–2032. <https://doi.org/10.1177/00315125211025246>
- Yusroni, M., & Alimah, S. (2023). Stimulasi keterampilan motorik anak melalui permainan tradisional. *Citius: Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*, 3(2), 155–162. <https://doi.org/10.32665/citius.v3i2.2443>