

METODE ROTATIONAL THROW MENINGKATKAN HASIL BELAJAR LEMPAR CAKRAM SISWA MTS

Wildan Muhlas¹, Mujriah², Indri Susilawati³

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Mandalika^{1,2,3}

e-mail: wildanmuhlas794@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran lempar cakram di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan sarana, rendahnya partisipasi siswa, dan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga hasil belajar siswa belum optimal. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar lempar cakram melalui penerapan metode *rotational throw* pada siswa kelas VIII MTs Al-Islahussibyan Dopang Tahun Pelajaran 2023/2024. Penelitian menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 30 siswa kelas VIII. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar pada aspek psikomotor, kognitif, dan afektif, lembar observasi aktivitas siswa, serta dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif berdasarkan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *rotational throw* mampu meningkatkan hasil belajar lempar cakram secara bertahap. Siswa menjadi lebih aktif, lebih percaya diri, dan lebih mudah memahami koordinasi gerakan lempar cakram melalui latihan yang dilakukan secara sistematis dan berulang. Ketuntasan belajar siswa meningkat secara signifikan hingga melampaui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa metode *rotational throw* dapat menjadi alternatif pembelajaran atletik yang efektif, adaptif, dan sesuai diterapkan pada sekolah dengan keterbatasan fasilitas pembelajaran.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Lempar Cakram, Pendidikan Jasmani, Rotational Throw

ABSTRACT

Discus throw learning in schools still faces various challenges, including limited facilities, low student participation, and the use of less varied teaching methods, resulting in suboptimal learning outcomes. This study aimed to improve discus throw learning outcomes through the implementation of the *rotational throw* method for eighth-grade students at MTs Al-Islahussibyan Dopang in the 2023/2024 academic year. The study employed a *classroom action research* method conducted in two cycles, consisting of planning, action implementation, observation, and reflection stages. The research subjects consisted of 30 eighth-grade students. Data were collected through learning outcome tests covering psychomotor, cognitive, and affective aspects, student activity observation sheets, and documentation. The data were analyzed using descriptive quantitative techniques based on the average scores and the percentage of students' learning mastery in each cycle. The results showed that the implementation of the *rotational throw* method gradually improved students' discus throw learning outcomes. Students became more active, more confident, and better able to understand the coordination of discus throw movements through systematic and repetitive practice. Students' learning mastery increased significantly and exceeded the predetermined success indicators. These findings indicate that the *rotational throw* method can serve as an effective and adaptive alternative for athletics instruction, particularly in schools with limited learning facilities.

Keywords: *Learning Outcomes, Discus Throw, Physical Education, Rotational Throw*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian penting dalam proses pendidikan karena berkontribusi terhadap perkembangan keterampilan gerak, kebugaran fisik, kemampuan sosial, dan pembentukan karakter peserta didik. Pembelajaran pendidikan jasmani tidak hanya diarahkan pada penguasaan teknik olahraga, tetapi juga harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi pendidikan jasmani yang dirancang secara sistematis mampu meningkatkan perkembangan psikomotor, afektif, sosial, dan kognitif peserta didik secara bersamaan (Dudley et al., 2022). Selain itu, penguasaan keterampilan gerak dasar berkaitan erat dengan peningkatan kompetensi motorik, partisipasi aktivitas fisik, dan rasa percaya diri siswa dalam mengikuti aktivitas jasmani di sekolah (Liu et al., 2020).

Salah satu materi penting dalam pendidikan jasmani adalah atletik karena cabang ini menjadi dasar pengembangan kemampuan biomotorik siswa. Atletik mencakup aktivitas jalan, lari, lompat, dan lempar yang berperan dalam meningkatkan koordinasi gerak, keseimbangan, kekuatan, dan ketepatan gerak tubuh. Pada nomor lempar, siswa dituntut mampu mengombinasikan kekuatan, koordinasi, dan penguasaan teknik agar gerakan yang dilakukan menjadi efektif. Lempar cakram termasuk nomor atletik yang memiliki tingkat kompleksitas tinggi karena melibatkan teknik memegang cakram, sikap awalan, putaran tubuh, pelepasan cakram, dan gerak lanjutan secara terintegrasi. Secara biomekanis, keberhasilan lempar cakram dipengaruhi oleh kecepatan rotasi, perpindahan momentum tubuh, sudut pelepasan, serta koordinasi antarsegmen tubuh saat melakukan gerakan lempar (Alhumaid & Atta, 2022).

Dalam praktik pembelajaran di sekolah, materi lempar cakram sering dianggap sulit oleh siswa karena pola geraknya tidak umum dilakukan dalam aktivitas sehari-hari. Siswa cenderung mengalami kesulitan saat melakukan putaran tubuh, menjaga keseimbangan, dan menentukan waktu pelepasan cakram yang tepat. Pembelajaran keterampilan motorik akan lebih efektif apabila guru memberikan demonstrasi gerak, latihan bertahap, umpan balik yang jelas, dan kesempatan praktik yang cukup kepada siswa (Hooyman et al., 2021). Pendekatan *observational learning* juga dinilai mampu membantu siswa memahami pola gerak melalui proses mengamati model sebelum melakukan praktik secara langsung (Han et al., 2022). Oleh sebab itu, proses pembelajaran lempar cakram memerlukan strategi pembelajaran yang lebih adaptif agar siswa lebih mudah memahami tahapan gerakan yang kompleks.

Berdasarkan hasil observasi awal di MTs Al-Islahussibyan Dopang, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi lempar cakram masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal. Dari 30 siswa, hanya 7 siswa atau 23,33% yang mencapai ketuntasan, sedangkan sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan pada tahap putaran dan pelepasan cakram. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang masih monoton, keterbatasan media pembelajaran, dan rendahnya keterlibatan siswa selama proses praktik berlangsung. Keterbatasan sarana membuat siswa kurang memperoleh kesempatan melakukan pengulangan gerak secara optimal sehingga pemahaman teknik dasar lempar cakram belum berkembang dengan baik. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal pembelajaran pendidikan jasmani yang aktif dan kondisi nyata pembelajaran di sekolah yang masih kurang variatif.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas upaya peningkatan hasil belajar lempar cakram melalui pendekatan dan media pembelajaran yang berbeda. Agustian (2020)

melaporkan bahwa penggunaan metode bagian dapat membantu siswa memahami tahapan gerak lempar cakram secara bertahap sehingga hasil belajar meningkat. Penelitian lain menunjukkan bahwa modifikasi alat pembelajaran mampu meningkatkan partisipasi, rasa aman, dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran lempar cakram (Sastaman, 2023; Yarmani et al., 2021). Selain itu, pemilihan model pembelajaran yang sesuai juga terbukti memengaruhi hasil belajar siswa pada nomor lempar cakram (Sinulingga et al., 2021). Namun, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada penggunaan metode konvensional atau modifikasi alat secara umum dan belum banyak mengkaji penerapan metode *rotational throw* pada siswa tingkat MTs dalam konteks pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dengan fasilitas terbatas.

Metode *rotational throw* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan gerak memutar secara bertahap untuk membantu siswa memahami pola dasar lempar cakram. Metode ini memungkinkan siswa belajar mengoordinasikan putaran tubuh, kaki tumpu, ayunan lengan, arah pandangan, dan gerak lanjutan secara lebih sederhana dan sistematis. Penelitian Sahib dan Abugneam (2021) menunjukkan bahwa latihan keterampilan fisik yang terstruktur dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam nomor lempar karena siswa memperoleh pengalaman gerak yang lebih terarah. Selain itu, penggunaan modifikasi permainan dan aktivitas gerak juga terbukti mampu meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa melalui pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan (Adji & Wibowo, 2023). Dengan demikian, penerapan metode *rotational throw* diperkirakan dapat menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan hasil belajar lempar cakram pada siswa MTs.

Secara teoretis, metode *rotational throw* sejalan dengan pendekatan *constraints-led approach* yang menekankan pentingnya penyesuaian tugas, lingkungan, dan alat dalam proses pembelajaran gerak. Pendekatan ini memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan solusi gerak yang efektif melalui pengalaman praktik yang bervariasi dan kontekstual. Moy et al. (2020) menjelaskan bahwa pendekatan *constraints-led* memberikan dampak positif terhadap performa motorik siswa karena pembelajaran menjadi lebih adaptif terhadap kemampuan individu. Dalam pendidikan jasmani, guru dapat memodifikasi aturan, media, maupun bentuk aktivitas agar siswa lebih aktif terlibat dalam proses belajar (Barba-Martín et al., 2020; Arufe-Giráldez et al., 2023). Pembelajaran yang variatif dan berpusat pada siswa juga berkontribusi terhadap peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki nilai kebaruan pada penerapan metode *rotational throw* yang dipadukan dengan modifikasi pembelajaran gerak untuk meningkatkan hasil belajar lempar cakram siswa MTs pada kondisi sarana terbatas. Penelitian ini tidak hanya menekankan hasil belajar psikomotor, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif, keberanian mencoba gerakan, dan pemahaman teknik secara bertahap. Dengan pendekatan tersebut, siswa diharapkan mampu mempelajari teknik lempar cakram secara lebih efektif dan menyenangkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar lempar cakram melalui metode *rotational throw* pada siswa kelas VIII MTs Al-Islahussibyan Dopang Tahun Pelajaran 2023/2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar lempar cakram melalui penerapan metode *rotational throw*. Penelitian dilaksanakan di MTs Al-Islahussibyan Dopang, Kecamatan Gunungsari, Kabupaten Lombok Barat, pada semester genap Tahun Pelajaran

2023/2024. Subjek penelitian terdiri atas 30 siswa kelas VIII, sedangkan objek penelitian difokuskan pada peningkatan hasil belajar lempar cakram pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Indikator keberhasilan tindakan ditetapkan apabila minimal 70% siswa memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 70.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, menyiapkan media modifikasi, lembar observasi, serta instrumen penilaian hasil belajar. Tahap tindakan dilakukan melalui penerapan metode *rotational throw* secara bertahap, meliputi latihan sikap awalan, latihan putaran tubuh, koordinasi gerak kaki dan lengan, pelepasan cakram, serta gerak lanjutan. Guru mendemonstrasikan teknik gerak, membimbing siswa selama latihan, memberikan umpan balik, dan memperbanyak kesempatan praktik agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Tahap observasi dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator untuk mengamati aktivitas siswa, keterlaksanaan pembelajaran, dan perkembangan kemampuan gerak siswa, sedangkan tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi hasil tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian meliputi tes hasil belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Penilaian psikomotor dilakukan berdasarkan indikator sikap awalan, pelaksanaan putaran, pelepasan cakram, gerak lanjutan, dan keseimbangan akhir gerakan. Lembar observasi digunakan untuk mencatat keterlibatan siswa, aktivitas pembelajaran, serta pelaksanaan metode *rotational throw* selama tindakan berlangsung. Data penelitian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif melalui perhitungan rata-rata nilai, jumlah siswa tuntas, dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi hasil tes, observasi, dan dokumentasi sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan dapat mendukung hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *rotational throw* memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar lempar cakram siswa kelas VIII MTs Al-Islahussibyan Dopang. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus tindakan. Data hasil belajar siswa dari kondisi awal hingga siklus II disajikan pada Tabel 1. Penyajian data tersebut digunakan untuk memperlihatkan perkembangan hasil belajar siswa secara bertahap selama penelitian berlangsung.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Lempar Cakram

Tahap	Jumlah Nilai	Rata-Rata	Siswa Tuntas	Ketuntasan	Belum Tuntas	Persentase Belum Tuntas
Kondisi Awal	2010,00	67,00	7	23,33%	23	76,67%
Siklus I	2058,33	68,61	16	53,33%	14	46,67%
Siklus II	2391,67	79,72	28	93,33%	2	6,67%

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus penelitian. Pada kondisi awal, sebagian besar siswa belum mencapai ketuntasan karena masih mengalami kesulitan dalam melakukan koordinasi gerak lempar cakram. Setelah tindakan pada siklus I dilaksanakan, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat

meskipun indikator keberhasilan penelitian belum tercapai secara optimal. Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada siklus II setelah dilakukan perbaikan pembelajaran berupa pengawasan yang lebih intensif, penjelasan teknik gerak yang lebih rinci, dan penambahan kesempatan praktik kepada siswa.

Refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa beberapa siswa masih mengalami kendala dalam menjaga keseimbangan tubuh saat melakukan putaran dan pelepasan cakram. Selain itu, partisipasi siswa dalam kegiatan praktik dan diskusi pembelajaran belum berlangsung maksimal. Oleh karena itu, guru melakukan perbaikan tindakan pada siklus II melalui demonstrasi gerakan yang lebih jelas, pemberian umpan balik secara langsung, dan peningkatan intensitas latihan gerak secara bertahap. Perbaikan tersebut membuat siswa lebih aktif, lebih percaya diri, dan lebih mudah memahami rangkaian gerakan lempar cakram selama proses pembelajaran berlangsung.

Perubahan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap tahap penelitian divisualisasikan dalam Gambar 1. Grafik tersebut menunjukkan perkembangan ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal hingga siklus II secara lebih sederhana dan mudah dipahami. Penyajian grafik digunakan untuk memperjelas pola peningkatan hasil belajar yang terjadi selama tindakan penelitian dilakukan.



Gambar 1. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar

Berdasarkan Gambar 1, peningkatan ketuntasan belajar siswa terjadi secara konsisten pada setiap siklus tindakan. Ketuntasan belajar yang awalnya hanya mencapai 23,33% meningkat menjadi 53,33% pada siklus I dan mencapai 93,33% pada siklus II. Peningkatan terbesar terjadi pada siklus II karena siswa mulai mampu melakukan gerakan lempar cakram secara lebih terkoordinasi setelah memperoleh latihan berulang dan pendampingan yang lebih intensif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa metode *rotational throw* mampu membantu siswa memahami teknik lempar cakram secara bertahap dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Untuk memperjelas besarnya peningkatan hasil belajar pada setiap tahap penelitian, perbandingan peningkatan rata-rata nilai dan persentase ketuntasan siswa disajikan pada Tabel 2. Tabel ini menunjukkan perubahan hasil belajar siswa antar siklus selama penelitian tindakan kelas berlangsung.

Tabel 2. Peningkatan Ketuntasan Belajar

Perbandingan	Peningkatan Rata-Rata	Peningkatan Ketuntasan
Kondisi Awal ke Siklus I	1,61 poin	30,00%
Siklus I ke Siklus II	11,11 poin	40,00%
Kondisi Awal ke Siklus II	12,72 poin	70,00%

Berdasarkan Tabel 2, peningkatan terbesar terjadi dari siklus I ke siklus II, baik pada rata-rata nilai maupun persentase ketuntasan belajar siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perbaikan tindakan pada siklus II memberikan pengaruh yang lebih efektif terhadap kemampuan siswa dalam melakukan lempar cakram. Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar dari kondisi awal hingga siklus II memperlihatkan bahwa pembelajaran dengan metode *rotational throw* dapat menciptakan proses belajar yang lebih aktif, bertahap, dan mudah dipahami oleh siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *rotational throw* mampu meningkatkan hasil belajar lempar cakram siswa kelas VIII MTs Al-Islahussibyan Dopang secara bertahap pada setiap siklus tindakan. Peningkatan tersebut terlihat dari bertambahnya rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar siswa dari kondisi awal hingga siklus II. Keberhasilan tindakan menunjukkan bahwa pembelajaran yang menekankan latihan bertahap, pengulangan gerak, dan keterlibatan aktif siswa dapat membantu proses penguasaan keterampilan motorik yang kompleks. Temuan ini memperlihatkan bahwa siswa lebih mudah memahami teknik lempar cakram ketika proses pembelajaran dilakukan secara sistematis dan disesuaikan dengan kemampuan gerak siswa.

Peningkatan hasil belajar terjadi karena metode *rotational throw* memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari gerakan secara bertahap mulai dari sikap awalan, putaran tubuh, pelepasan cakram, hingga gerak lanjutan. Dalam pembelajaran keterampilan gerak, pengulangan yang bermakna dan umpan balik secara langsung sangat penting untuk memperbaiki koordinasi tubuh dan kualitas gerakan (Hooyman et al., 2021). Selain itu, teori *OPTIMAL learning* menjelaskan bahwa motivasi, rasa percaya diri, dan fokus perhatian berperan dalam mempercepat proses pembelajaran keterampilan gerak. Pada penelitian ini, siswa tampak lebih percaya diri karena latihan dilakukan melalui tahapan sederhana dan suasana belajar yang lebih aktif sehingga siswa tidak takut mencoba gerakan lempar cakram.

Metode *rotational throw* juga membantu siswa memahami prinsip biomekanika dasar dalam lempar cakram. Gerakan lempar cakram tidak hanya mengandalkan kekuatan lengan, tetapi membutuhkan koordinasi antara putaran tubuh, perpindahan berat badan, dan pelepasan cakram pada sudut yang tepat. Alhumaid dan Atta (2022) menjelaskan bahwa kemampuan menghasilkan energi rotasi dan kecepatan pelepasan sangat menentukan keberhasilan lemparan. Walaupun penelitian ini dilakukan pada tingkat sekolah menengah pertama, prinsip biomekanika tersebut tetap relevan karena siswa perlu memahami bagaimana tenaga dihasilkan melalui gerakan tubuh yang terkoordinasi. Pemahaman gerak secara bertahap membuat siswa lebih mudah mengontrol keseimbangan tubuh dan arah lemparan selama praktik berlangsung.

Peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi pada siklus II menunjukkan bahwa refleksi tindakan memberikan kontribusi penting terhadap efektivitas pembelajaran. Pada siklus II,

guru memberikan demonstrasi gerakan yang lebih jelas, meningkatkan pengawasan selama latihan, serta memperbanyak kesempatan praktik kepada siswa. Kondisi tersebut membuat siswa lebih aktif bertanya, mengamati gerakan, dan memperbaiki kesalahan teknik saat latihan berlangsung. Hasil ini sejalan dengan penelitian Han et al. (2022) yang menyatakan bahwa *observational learning* dapat membantu siswa memahami pola gerak melalui proses pengamatan sebelum melakukan praktik secara langsung. Ketika siswa memperoleh contoh gerakan yang jelas, mereka lebih mudah memahami posisi tubuh, arah putaran, dan gerak akhir lempar cakram.

Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa modifikasi media dan variasi pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani. Yarmani et al. (2021) dan Ulfah (2020) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang dimodifikasi dapat meningkatkan rasa aman, minat, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran lempar cakram. Dalam penelitian ini, penggunaan latihan bertahap dan media yang lebih sederhana membuat siswa lebih berani mencoba gerakan tanpa rasa takut terhadap alat lempar. Aditya et al. (2024) juga menegaskan bahwa pengembangan peralatan modifikasi dalam pembelajaran PJOK membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih efektif meskipun fasilitas sekolah terbatas. Dengan demikian, modifikasi pembelajaran menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan metode *rotational throw*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sinulingga et al. (2021) yang menemukan bahwa model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan hasil belajar lempar cakram secara signifikan. Dalam penelitian tersebut, pembelajaran yang memberi kesempatan eksplorasi gerak menghasilkan pemahaman teknik yang lebih baik dibanding pembelajaran langsung yang monoton. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran pendidikan jasmani dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memilih strategi yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan tingkat kesulitan materi. Selain itu, Pratama dan Nurrochmah (2022) menjelaskan bahwa keterampilan gerak dasar siswa sekolah menengah pertama masih berada pada tingkat yang beragam sehingga pembelajaran perlu dirancang secara adaptif dan bertahap. Oleh karena itu, metode *rotational throw* menjadi relevan karena mampu menyesuaikan pembelajaran dengan kemampuan gerak siswa secara bertahap.

Dari perspektif teori pembelajaran gerak, metode *rotational throw* memiliki keterkaitan dengan pendekatan *constraints-led approach*. Pendekatan ini menekankan bahwa guru dapat memodifikasi tugas, lingkungan, alat, dan aturan pembelajaran untuk membantu siswa menemukan solusi gerak yang efektif sesuai karakteristik individu. Moy et al. (2020) menjelaskan bahwa pendekatan *constraints-led* dapat meningkatkan performa motorik siswa karena pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan berpusat pada aktivitas siswa. Roussos et al. (2023) juga menyatakan bahwa pendekatan tersebut mendukung proses pelatihan dan pembelajaran keterampilan gerak melalui penyesuaian kondisi latihan yang lebih kontekstual. Dalam penelitian ini, penyederhanaan tahapan gerak, pengulangan latihan, dan penggunaan media modifikasi membuat siswa lebih mudah memahami teknik lempar cakram dan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode *rotational throw* tidak hanya meningkatkan hasil belajar pada aspek psikomotor, tetapi juga memberi dampak positif terhadap motivasi, keberanian, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Siswa terlihat lebih aktif mengikuti pembelajaran, lebih berani mencoba gerakan, dan lebih antusias saat melakukan latihan pada siklus II. Temuan ini mendukung pandangan

Rudd et al. (2020) bahwa pengalaman gerak yang positif dapat memperkuat *physical literacy* dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam aktivitas fisik. Penelitian ini juga memiliki nilai kebaruan karena menerapkan metode *rotational throw* pada pembelajaran lempar cakram di sekolah dengan keterbatasan fasilitas melalui pendekatan pembelajaran bertahap dan modifikasi aktivitas gerak. Meskipun demikian, penelitian ini masih terbatas pada satu kelas dan belum menggunakan analisis biomekanika secara rinci sehingga penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penggunaan teknologi *video feedback* atau analisis gerak digital untuk memperkaya hasil penelitian.

KESIMPULAN

Metode *rotational throw* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar lempar cakram siswa kelas VIII MTs Al-Islahussibyan Dopang melalui pembelajaran yang lebih aktif, bertahap, dan berpusat pada pengalaman gerak siswa. Penerapan metode ini membantu siswa memahami koordinasi gerakan lempar cakram secara lebih sistematis mulai dari sikap awalan, putaran tubuh, pelepasan cakram, hingga gerak lanjutan. Peningkatan hasil belajar tidak hanya terlihat pada aspek psikomotor, tetapi juga pada keterlibatan, rasa percaya diri, dan keberanian siswa dalam mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memadukan latihan bertahap, pengulangan gerak, umpan balik, dan modifikasi aktivitas dapat membantu siswa mempelajari keterampilan gerak yang kompleks secara lebih efektif.

Secara praktis, metode *rotational throw* dapat menjadi alternatif pembelajaran atletik yang sesuai diterapkan pada sekolah dengan keterbatasan fasilitas karena pembelajaran dapat dilakukan melalui modifikasi alat dan tahapan gerak yang lebih sederhana. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pendekatan pembelajaran yang adaptif dan kontekstual mampu menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna serta meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi guru pendidikan jasmani dalam mengembangkan model pembelajaran atletik yang lebih inovatif dan mudah diterapkan di sekolah. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih luas, durasi penelitian yang lebih panjang, serta memanfaatkan teknologi seperti *video feedback* atau analisis gerak digital untuk memperdalam evaluasi keterampilan lempar cakram siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, R. (2020). *Peningkatan pembelajaran lempar cakram melalui metode bagian siswa kelas VIII SMP LPM (Lembaga Pendidikan Masyarakat) Tambang Kabupaten Kampar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau). <https://repository.uir.ac.id/11449/>
- Aditya, R., Helmi, B., Usman, K., & Lusiana, L. (2024). Sosialisasi pengembangan peralatan modifikasi atletik pada pembelajaran PJOK tingkat sekolah dasar se Kecamatan Berastagi. *Jurnal Bina Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 316–327. <https://doi.org/10.55081/jbpm.v4i2.1755>
- Adji, B. S., & Wibowo, S. (2023). Peningkatan hasil belajar gerak dasar lokomotor pada siswa sekolah dasar melalui modifikasi permainan *tic tac toe*. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 11(2), 141–152. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v11i2.1390>
- Alhumaid, M. M., & Atta, I. I. (2022). Biomechanical properties of the discus throw: Analytical case study of the Paralympic record holder in the F33 category. *Heliyon*, 8(12), e11926. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11926>

- Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos-Álvarez, O., & Navarro-Patón, R. (2023). News of the pedagogical models in physical education—A quick review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2586. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032586>
- Barba-Martín, R. A., Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., & González-Calvo, G. (2020). The application of the Teaching Games for Understanding in physical education: Systematic review of the last six years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3330. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093330>
- Dudley, D., Mackenzie, E., Van Bergen, P., Cairney, J., & Barnett, L. (2022). What drives quality physical education? A systematic review and meta-analysis of learning and development effects from physical education-based interventions. *Frontiers in Psychology*, 13, 799330. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.799330>
- Han, Y., Syed Ali, S. K. B., & Ji, L. (2022). Use of observational learning to promote motor skill learning in physical education: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10109. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610109>
- Hooyman, A., Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2021). Effects of feedback on students' motor skill learning in physical education: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6281. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126281>
- Liu, T., Chen, S., & Zhu, X. (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>
- Moy, B., Renshaw, I., & Pavey, T. (2020). Impact of the constraints-led approach on students' motor performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(6). <https://eprints.qut.edu.au/207274/>
- Pratama, D. N., & Nurrochmah, S. (2022). Survei keterampilan gerak dasar lokomotor, nonlokomotor dan manipulatif pada siswa kelas VII sekolah menengah pertama. *Sport Science and Health*, 2(9), 430–439. <https://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/15591/6340>
- Roussos, T., Liosis, K., Samdanis, V., & Triantafyllopoulos, I. K. (2023). The constraints-led approach framework in training and coaching. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Hellenica*, 74(4). <https://eexot-journal.com/aoet/article/view/428>
- Rudd, J. R., Pesce, C., Strafford, B. W., & Davids, K. (2020). Physical literacy—A journey of individual enrichment: An ecological dynamics rationale for enhancing performance and physical activity in all. *Frontiers in Psychology*, 11, 1904. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01904>
- Sahib, S. M., & Abugneam, M. N. S. (2021). The effect of using complex special exercises (*physical-skill*) in the achievement of throwing the discus for the students. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(6), 8000–8004. <https://www.proquest.com/openview/ac7761f565c6d819193084b6b0b25142/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2031963>
- Sastaman, P. (2023). Modifikasi alat dalam pembelajaran lempar cakram. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 3(4), 3544–3554. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3936>

- Sinulingga, A., Saputro, D. P., & Nova, A. (2021). Differences between learning model of inquiry and direct instruction toward learning outcomes on discus throw. *Journal Sport Area*, 6(1), 15–21. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(1\).4856](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(1).4856)
- Ulfah, W. A. (2020). Pengembangan media CAPIRILI pembelajaran lempar cakram pada peserta didik SMP Muhammadiyah Pangkalpinang. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(2), 233–246. <https://ejournal.bbg.ac.id/penjaskesrek/article/view/1042>
- Yarmani, Y., Nopiyanto, Y. E., & Noprizal, H. (2021). Effort to increase interest and learning outcome of disc throwing by using melamine plate media. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2), 411–419. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i2.17787>