ISSN. 2775-4324 (Online)

Journal of Physical Activity and Sports

Volume 6, Nomor1, 2025, 48-56

DOI: https://doi.org/10.53869/jpas.v6i1.256



UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK MERODA MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO PADA SISWA KELAS VIIIG SMPN 2 SEMARANG

Rias Ajis Santoso^{1*}, Pandu Kresnapati², Juwahir³

Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia riasaziz11@gmail.com, pandukresnapati@upgris.ac.id, pakjwhrespero@gmail.com
*Coressponding Author. E-mail: riasaziz11@gmail.com

Abstract

Physical education has an important role in students' physical and mental development. One material that is often considered difficult by students is the cartwheel movement in floor exercise. This research aims to improve cartwheel movement skills in class VIII G students of SMP Negeri 2 Semarang using audio-visual learning media. This research uses the Classroom Action Research (PTK) method with two cycles. The research subjects were 32 students of class VIII G, with data collection instruments in the form of cartwheel skills tests, observations and interviews. The results showed significant improvements in students' cartwheel skills. In the pre-cycle, learning completeness only reached 40.6%, increased to 53.1% in the first cycle, and reached 78.1% in the second cycle. This increase shows that video media is effective in helping students understand and carry out cartwheels better. Thus, the use of video learning media can improve cartwheel movement skills in floor exercise at SMP Negeri 2 Semarang.

Keywords: movement skills, video learning, cartwheels

Abstrak

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam perkembangan fisik dan mental siswa. Salah satu materi yang sering dianggap sulit oleh siswa adalah gerakan meroda dalam senam lantai. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan gerakan meroda pada siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang menggunakan media pembelajaran video. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIII G, dengan instrumen pengumpulan data berupa tes keterampilan meroda, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan meroda siswa. Pada pra-siklus, ketuntasan belajar hanya mencapai 40,6%, meningkat menjadi 53,1% pada siklus pertama, dan mencapai 78,1% pada siklus kedua. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media video efektif dalam membantu siswa memahami dan melaksanakan gerakan meroda dengan lebih baik. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran video dapat meningkatkan keterampilan gerakan meroda pada senam lantai di SMP Negeri 2 Semarang.

Kata kunci: keterampilan gerak, pembelajaran video, meroda

Received: 2024-12-20 Accepted: 2025-04-24 Published: 2025-04-30

PENDAHULUAN

Ki Hajar Dewantara, Bapak Pendidikan Nasional Indonesia, menjelaskan bahwa pendidikan adalah sebuah kebutuhan dalam proses kehidupan yang mendukung perkembangan anak-anak. Tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk membimbing semua potensi alami yang dimiliki anak-anak, agar

mereka sebagai individu dan anggota masyarakat dapat meraih keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Pendidikan adalah proses kemanusiaan yang juga dikenal dengan istilah memanusiakan manusia (Marisyah, Firman, and Rusdinal 2019) . Oleh karena itu, kita seharusnya dapat menghormati hak asasi setiap individu. Siswa, atau peserta didik, bukanlah mesin yang bisa diatur sesuka hati, melainkan generasi yang membutuhkan bantuan dan perhatian dalam setiap perubahan yang mereka alami menuju kedewasaan. Tujuannya adalah untuk membentuk individu yang mandiri, berpikir kritis, serta memiliki akhlak yang baik. pendidikan tidak saja membentuk insan yang berbeda dengan sosok lainnya yang dapat beraktifitas menyantap dan meneguk, berpakaian serta memiliki rumah untuk tinggal hidup, ihwal inilah disebut dengan istilah memanusiakan manusia (Pristiwanti et al. 2022). Proses belajar mengajar merupakan salah satu aspek paling penting dalam membangun kualitas suatu negara. Semakin baik kualitas pendidikan, maka semakin berkembang pula kemajuan bangsa tersebut. Hal ini juga tertera didalam Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 mengenai tujuan sistem tujuan Pendidikan nasional, pasal 3 bahwa tujuan Pendidikan nasional adalah "mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis juga bertanggungjawab".

Pendidikan jasmani adalah mata pelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan pola pikir kritis, menstabilkan emosi, serta menanamkan nilai-nilai positif yang terkandung dalam kegiatan olahraga, seperti disiplin, kejujuran, dan sportivitas (Khoirunisa, Gristyutawati, and Depan 2024). Pendidikan Jasmani memiliki peran yang sangat vital, yaitu memberikan kesempatan bagi siswa untuk langsung terlibat dalam pengalaman belajar yang terstruktur melalui aktivitas fisik (Mubaligin and Candra 2018). Mata pelajaran Pendidikan Jasmani sering kali dilihat sebagai pelajaran yang lebih fokus pada aspek psikomotorik atau keterampilan gerak. Melalui keterampilan ini, siswa dapat memperoleh pengetahuan yang juga berhubungan dengan aspek kognitif. Selain itu, keterampilan gerak yang diajarkan kepada siswa juga mengandung nilai-nilai sosial, seperti disiplin, tanggung jawab, dan sportifitas, yang termasuk dalam aspek afektif. Pendidikan jasmani tidak akan berhasil mencapai tujuannya tanpa adanya perencanaan yang baik dalam proses pembelajarannya (Indra, Kresnapati, and Widiyatmoko 2020).

Senam adalah jenis latihan fisik yang dipilih dan dirancang secara sengaja, dilakukan dengan kesadaran dan perencanaan, serta disusun secara sistematis dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran tubuh, mengasah keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental dan spiritua (Aliriad 2024). Menurut (Khoirunisa et al. 2024) senam lantai adalah salah satu jenis olahraga dalam cabang senam, di mana berbagai gerakannya dilakukan di atas matras. Senam dapat dipahami sebagai latihan fisik yang dilakukan di atas lantai atau menggunakan alat khusus, yang bertujuan untuk meningkatkan daya tahan, kelenturan, kekuatan, kelincahan, koordinasi, dan kontrol tubuh (Ristanti, Setiawan, and Setiawan 2019).

Salah satu jenis gerakan senam lantai yang diajarkan di sekolah menengah adalah gerakan meroda. Gerakan ini dilakukan dengan memutar tubuh, dimulai dari posisi menyamping sesuai arah gerakan, dengan tumpuan berat badan pada kedua tangan dan kaki saat berputar (Helmi et al. 2018). Gerakan meroda dimulai dari posisi berdiri tegak dengan tubuh menghadap samping, sedikit menyilang ke depan. Kedua kaki dibuka selebar bahu, dengan salah satu kaki di depan, sementara kedua tangan diangkat hingga menyentuh telinga dan menjulur ke atas. Setelah melakukan gerakan awal, kedua tangan diletakkan lurus di lantai untuk menopang tubuh, kemudian kaki belakang ditendangkan ke atas dan tubuh diposisikan sehingga berat badan sepenuhnya ditopang oleh kedua tangan yang lurus. Selanjutnya, kedua kaki mendarat di sisi yang berlawanan dengan posisi awal. Dengan demikian, lengan dan kaki yang terentang akan berputar (Oksyalia et al. 2018).

Media pembelajaran dapat dijelaskan sebagai alat yang menyajikan informasi atau pesan instruksional yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Media ini berfungsi untuk menyampaikan pesan atau informasi yang mengandung tujuan atau maksud pembelajaran (Hasan et al. 2021). Salah satu cara untuk mengembangkan media pembelajaran adalah dengan menggunakan media video. Media pembelajaran berbasis video yang memanfaatkan teknologi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan proses pembelajaran, karena beberapa alasan, antara lain: (i) mudah untuk diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran, (ii) lebih menarik bagi peserta didik, dan (iii) dapat diedit atau diperbarui kapan saja (Rahmadani, Daharis, and Candra 2022). Media pembelajaran video terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam dunia olahraga, seperti pada sepak bola (Andrianto 2017), bola basket (Arwanda, Kresnapati, and Ariwidyatmoko 2021), dan atletik (Anggraini, Rizhardi, and Suryani 2022).

Penelitian ini didasari pada pengembangan penelitian di bidang olahraga senam, seperti yang dilakukan oleh (Arifin and Febriyanti 2013) yang membahas tentang efektivitas penggunaan media video dalam meningkatkan gerak roll depan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media video terhadap peningkatan hasil belajar gerak meroda. Berdasarkan pengamatan di lapangan, diketahui bahwa kemampuan siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang dalam melakukan gerakan meroda masih tergolong rendah yakni sejumlah 40,6% dari 32 siswa yang mencapai nilai KKM. Banyak di antara mereka yang belum bisa melakukannya dengan sempurna. Kesalahan yang sering terjadi menyebabkan tidak tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kegagalan dalam melakukan meroda di kalangan siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang masih cukup tinggi. Oleh karena itu, sangat penting untuk memilih model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, terutama dalam aktivitas senam lantai yang masih dalam tahap belajar atau latihan. Guru perlu lebih teliti dalam memilih model pembelajaran yang tepat serta memanfaatkan media audio-visual untuk mendukung materi yang akan disampaikan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Pemilihan metode penelitian tindakan kelas didasarkan pada pertimbangan bahwa metode ini dapat memberikan informasi yang lebih mendalam melalui tindakan langsung yang disesuaikan dengan masalah yang ada di lapangan (Subroto, Yunyun, and Yusuf 2017). Tujuan utama dari Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas layanan profesional guru dalam mengelola proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan keterampilan guru dengan fokus pada pemecahan masalah-masalah nyata yang dihadapi selama pembelajaran, serta mendorong terciptanya budaya penelitian di kalangan para guru.

Subjek penelitian dalam kegiatan ini adalah kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang Tahun Pelajaran 2024/2025 yang terdiri dari 32 peserta didik, dengan 14 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan. Objek penelitian ini adalah peningkatan keterampilan meroda dengan menggunakan media video. Proses penelitian dilakukan melalui dua siklus, yaitu siklus 1 dan siklus 2, yang dimulai dengan kegiatan pra-siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection).

Pengumpulan data diperoleh dengan cara observasi, wawancara dan studi dokumentasi dengan instrument sebagai berikut:

No **Sumber Data** Jenis Data Teknik Pengumpulan Instrumen 1 Guru Hasil pembelajran meroda Tes praktek Tes ketrampilan meroda 2 Siswa Kemampuan siswa dalam Tes praktek dan unjuk ketrampilan Tes mempraktikkan meroda kerja meroda

Tabel 1. Tabel Instrumen

Tindakan dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila kemampuan meroda siswa mencapai 75% dari jumlah siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang.

Teknik Analisis Data

Untuk menilai keefektifan suatu metode dalam pembelajaran, diperlukan analisis data. Dalam penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang berfokus pada penggambaran kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan gerak peserta didik serta untuk mengevaluasi peningkatan keterampilan guru dalam mengelola kelas.

Terdapat dua kategori dalam keberhasilan belajar, yaitu secara individu dan secara kelompok. Pada penelitian ini menggunakan diskripsi presentase dengan rumus sebagai berikut (Aqib 2006):

$$P = \frac{\sum anak \ yang \ tuntas \ belajar}{\sum anak} \ x \ 100\%$$

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai bahan untuk melakukan perencanaan pada siklus berikutnya. Hasil perhitungan rumus ini kemudian perlu dibandingkan dengan tabel kriteria tingkat keberhasilan siswa untuk menilai kualitas keberhasilan yang tercapai. Tingkat keberhasilan ini merujuk pada lima skala likert.

Tabel 2. Tabel keberhasilan pada lima skala likert

Tingkat keberhasilan (%)	Tingkat keberhasilan
>80%	Sangat baik
60% - 79%	Baik
40% - 59%	Cukup atau sedang
20% - 39%	Buruk
<20%	Sangat Buruk

Sumber: (Aqib 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Nilai pra siklus menunjukkan bahwa kondisi awal dengan nilai rata-rata sebesar 70,8. Nilai ketuntasan belajar pada pra siklus menunjukkan angka yang cukup rendah yaitu 40,6%, hasil ini didapat dari perhitungan jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah siswa dikali 100%.

Berdasarkan data dari penelitian Tindakan kelas ini berasal dari hasil wawancara dengan siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang, selain itu juga didapatkan dari hasil observasi dengan guru PJOK yang mengampu kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Data Pra Siklus Gerak Meroda

No	o Nilai Keteranga	Keterangan	Pra Siklus	
			Jumlah Siswa	Persentase
1	≤75	Tidak tuntas	19	59,4%
2	≥75	Tuntas	13	40,6%
Jumlah			32	100%

Siklus 1

Siklus pertama yang dilakukan dalam satu kali pertemuan pembelajaran secara umum sudah berjalan dengan baik. Namun, masih diperlukan peningkatan kinerja guru dalam mengatur kelas agar siswa lebih tertib dan disiplin selama proses belajar mengajar, serta penambahan ide baru untuk mendorong gerakan dan keberanian siswa. Hasil dari siklus pertama menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan sebelum tindakan diberikan, meskipun nilai keterampilan siswa belum mencapai hasil yang diinginkan. Oleh karena itu, perencanaan dan tindakan pada siklus kedua perlu dilakukan, berikut data dari hasil sikulus 1

Tabel 4. Data Siklus 1 Gerak Meroda

No	Nilai	Keterangan	Pra Siklus	
			Jumlah Siswa	Persentase
1	≤75	Tidak tuntas	15	46,9%
2	≥75	Tuntas	17	53,1%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan adanya peningkatan jika dibandingkan dengan nilai pada pra-siklus. Selain itu, penilaian ketuntasan belajar pada siklus 1 mencapai 53,1% atau 17 siswa.

Refleksi pada siklus 1, berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan oleh peneliti, masih menunjukkan banyak aspek yang belum berjalan dengan optimal, antara lain Kedisiplinan siswa dalam mengikuti pelajaran. keseriusan siswa dalam belajar, perlunya peningkatan keberanian siswa.

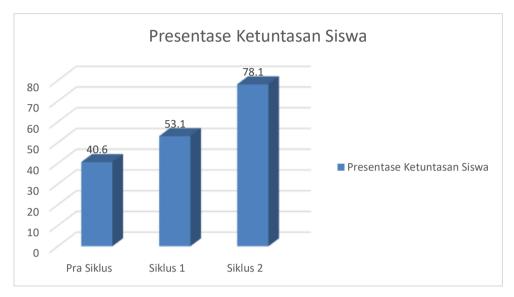
Siklus 2

Hasil pembelajaran pada siklus 2 aktivitas gerak meroda pada senam lantai menggunakan media pembelajaran video merupakan hasil pengamatan dari peneliti. Hal ini dilakukan untuk perbandingan pada setiap siklusnya. Berikut hasil pembelajaran pada siklus 2 siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2024/2025.

Tabel 5. Data Siklus 2 Gerak Meroda

No	Nilai	Keterangan	Pra Siklus	
			Jumlah Siswa	Persentase
1	≤75	Tidak tuntas	7	21,9%
2	≥75	Tuntas	25	78,1%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel 3, tindakan yang dilakukan pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan, yang terlihat dari jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal. Persentase ketuntasan pada gerakan meroda untuk siswa kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang adalah 25 dari total 32 siswa, sehingga persentasenya mencapai 78,1%. Peningkatan selalu terjadi dalam setiap siklus, untuk lebih jelasnya akan di tampilkan pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram presentase ketuntasan siswa

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan bahwa selalu terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Pada gerakan meroda, hasil pra siklus 40,6%, siklus I mencapai 53,1%, dan siklus II mencapai 78,1%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan dua siklus tindakan dengan penerapan media pembelajaran video dalam setiap pembelajaran, terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

Pada bagian hasil, hanya disajikan temuan penelitian yang mencakup data yang diperoleh dari penelitian atau hasil observasi lapangan, bersama dengan interpretasi dan analisis data. Penulisan bagian ini dilakukan tanpa menyertakan pembahasan, disajikan dalam kalimat yang logis. Hasil dapat disampaikan dalam bentuk tabel, teks, atau gambar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan temuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, terdapat peningkatan signifikan dalam hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus. Rata-rata nilai belajar pada kondisi awal atau pra-siklus adalah 70,8, yang kemudian meningkat menjadi 76,6 pada siklus I, dan terus berkembang menjadi 80,6 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas pada pra-siklus sebanyak 13 siswa (40,6%), meningkat menjadi 17 siswa (53,1%) pada siklus I, dan kembali naik menjadi 25 siswa (78,1%) pada siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa usaha untuk

meningkatkan keterampilan meroda pada enam lantai menggunakan media pembelajaran audio visual di kelas VIII G SMP Negeri 2 Semarang pada tahun pelajaran 2024/2025 berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

Aliriad, Hilmy. 2024. "Senam Lantai."

- Andrianto, Joan Rhobi. 2017. "Pengembangan Model Latihan Teknik Dasar Ball Feeling Sepakbola Menggunakan Media Pembelajaran Audio Visual Pada Siswa Usia 11 Tahun Sekolah Sepakbola Sanggar Kegiatan Belajar (SSB SKB) Gudo Kabupaten Jombang." *Bravo's: Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan* 2(3).
- Anggraini, Nining, Rury Rizhardi, and Ida Suryani. 2022. "Keefektifan Media Audio Visual Materi Dasar-Dasar Atletik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 90 Palembang." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 4(6):4963–72.
- Aqib, Zainal. 2006. "Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru."
- Arifin, Bustanul, and Irma Febriyanti. 2013. "Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Senam Roll Depan.(Siswa Kelas V MI Al-Azhar Modung Bangkalan)." *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan* 1(01):222–24.
- Arwanda, Novan Pinar, Pandu Kresnapati, and Fajar Ariwidyatmoko. 2021. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Dribble Bola Basket Kelas Xi Sma Negeri 15 Semarang Tahun Ajaran 2020." *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)* 2(1):55–63.
- Hasan, Muhammad, Milawati Milawati, Darodjat Darodjat, Tuti Khairani Harahap, Tasdin Tahrim, Ahmad Mufit Anwari, Azwar Rahmat, Masdiana Masdiana, and I. Indra. 2021. "Media Pembelajaran."
- Helmi, Boby, Devi Catur Winata, M. Nustan Hasibuan, and Nono Hardinoto. 2018. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Meroda Dalam Pembelajaran Senam Lantai Melalui Gaya Mengajar Komando Pada Siswa Kelas Xi Sma Gkps 1 Pematang Raya Kabupaten Simalungun." *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan* 6(1):29–32.
- Indra, Muhammad Izzama Indra, Pandu Kresnapati, and Fajar Ari Widiyatmoko. 2020. "Persepsi Guru Penjas Terhadap Pembelajaran Daring Di Tengah Pandemi Covid-19 Pada SMA Negeri Se-Kabupaten Jepara." *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)* 1(1):1–9.
- Khoirunisa, Bunga, Anting Dien Gristyutawati, and Guling Depan. 2024. "Lantai Gerakan Guling Depan Melalui Permainan Dan Media Kertas Pada Peserta Didik Kelas Vii C Smpn 14." *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Dan Penelitian Tindakan Kelas* 214–22.
- Marisyah, Ab, Firman Firman, and Rusdinal Rusdinal. 2019. "Pemikiran Ki Hadjar Dewantara Tentang Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 3(3):1514–19.
- Mubaligin, Hilmi, and Arya T. Candra. 2018. "Upaya Peningkatan Hasil Lompat Jauh Gaya Jongkok Dengan Metode Bermain Lompat Dan Loncat Lingkaran Berjenjang Kelas VII MTs Negeri 11

- Banyuwangi." Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga) 3(1):162-71.
- Oksyalia, Dean, Andi Suntoda, Agus Mahendra, and Agus Hidayat. 2018. "Upaya Meningkatkan Gerakan Meroda Menggunakan Pola Gerak Dominan Dalam Pembelajaran Senam Lantai." TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School 2(1):23.
- Pristiwanti, Desi, Bai Badariah, Sholeh Hidayat, and Ratna Sari Dewi. 2022. "Pengertian Pendidikan." Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK) 4(6):7911–15.
- Rahmadani, Ahmad, Daharis, and Oki Candra. 2022. "Penggunaan Media Audio-Visual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Gerakan Senam Round Off." *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education* 3(3):278–85. doi: 10.25299/es:ijope.2022.vol3(3).9396.
- Ristanti, Dewi Irma, Wawan Setiawan, and Donny Setiawan. 2019. "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Hullahop Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Senam Lantai Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 1 Pakusari." *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)* 4(1):16–20.
- Subroto, T., Y. Yunyun, and H. Yusuf. 2017. "Buku Pedoman Penulisan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan." *Bandung: FPOK UPI*.