Pengaruh Metode Audio Visual terhadap Hasil Pembelajaran Guling Depan pada Siswa Sekolah Dasar

Vanesa Deswita Putri¹, Jeane Betty Kurnia Jusuf¹, Januar Abdilah Santoso¹

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

*Coresponding Author: 2011102422051@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengukur dampak metode audio-visual terhadap kemampuan guling depan siswa kelas 3 SDN 008 Samarinda Seberang dengan desain eksperimen pretest-posttest satu kelompok dan purposive random sampling dengan kriteria pengambilan sampel dilihat dari kelas yang memiliki mata pelajaran senam ditahun ini, kelas yang dipilihkan oleh guru olahraga, dan siswa yang bersedia menjadi sampel penelitian. Penelitian ini melibatkan 25 siswa dari total populasi sebanyak 113 siswa. Penelitian ini menggunakan instrumen penilaian gerak guling depan yang sudah di uji coba dan memenuhi syarat validitas serta reliabilitas. Teknik pengumpulan data pada penelitian dengan menilai gerak guling depan sebelum dan setelah *treatment* diberikan. Setelah mendapatkan data peneliti melakukan uji prasyarat analisis, selanjutnya pengujian hipotesis, dan uji efektifitas. Hasil analisis data menunjukkan bahwa metode audio visual dapat meningkatkan pembelajaran guling depan, dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,001 < 0,05. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode audio visual berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran senam lantai, yang bermanfaat bagi guru, siswa, dan sekolah. Disarankan agar metode audio visual tidak hanya diterapkan dalam pembelajaran guling depan, tetapi dapat diterapkan pada semua materi pembelajaran olahraga lainnya.

Kata Kunci: Metode Audio Visual; Hasil Pembelajaran; Guling Depan

Received: 12 Jul 2024; Revised: 10 Agu 2024; Accepted: 19 Agu 2024; Available Online: 30 Agu 2024

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) ialah salah satu pelajaran yang sangat penting, karena tidak hanya berfokus pada pengembangan kebugaran fisik dan kesehatan (Salahudin and Furkan, 2024), tetapi juga membentuk keterampilan sosial serta menanamkan tindakan moral yang baik melalui berbagai aktivitas fisik yang menyenangkan (Pranata and Kuncoro, 2014). Mata pelajaran ini digemari siswa karena menyenangkan dan menyehatkan. Pendidikan karakter dalam PJOK melibatkan pengenalan, pemahaman, dan penanaman nilai dalam perilaku siswa di dalam dan luar kelas (Ansori, 2020). PJOK memiliki dua kategori materi: materi pokok yang mencakup pengetahuan dan keterampilan dasar, serta materi pilihan yang memungkinkan eksplorasi minat dan bakat siswa dalam berbagai olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, renang, atau yoga (Fikriyah, 2021).

Senam adalah olahraga yang melibatkan serangkaian gerakan cepat dan terkoordinasi dengan baik, termasuk berbagai elemen seperti palang tak seimbang, balok keseimbangan, dan senam lantai, yang semuanya dirancang untuk meningkatkan kekuatan, kelincahan, dan keseimbangan tubuh secara keseluruhan (Nurbakti, 2020). Menurut Federasi Internasional Gimnastik (FIG), senam dapat dikategorikan menjadi enam kelompok utama, yang mencakup senam artistik yang menekankan pada keindahan gerakan, senam ritmik sportif yang menggabungkan gerakan tari dengan alat, serta senam akrobatik yang menampilkan keterampilan akrobat, senam aerobik sport yang fokus pada kebugaran, senam trampolin yang menampilkan loncatan dari trampolin, dan senam umum yang mencakup berbagai jenis latihan dan gerakan dasar (Widowati and Rasyono, 2019).

Penelitian dilakukan di SDN 008 Samarinda Seberang, dimana penulis pernah mengajar senam lantai. Metode mengajar demo dan ceramah yang digunakan kurang efektif. Pembelajaran guling depan, misalnya, bisa lebih mudah dipahami dengan bantuan media. Kompetensi guru dalam merencanakan pembelajaran sangat krusial dan berperan penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa (Saitya, 2015).

ISSN: 2088-0324

Media audiovisual telah terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan pembelajaran guling depan (Putra et al., 2023). Studi kasus yang dilakukan di sekolah dasar memberikan wawasan mendalam mengenai penerapan metode pengajaran audio visual, serta dampaknya yang signifikan terhadap peningkatan partisipasi aktif dan kemampuan siswa dalam melakukan senam lantai dengan lebih baik dan efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan efektifitas penggunaan metode audio visual dalam meningkatkan kemampuan guling depan siswa kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan beberapa tahapan. Pertama, observasi dilakukan untuk melihat langsung kondisi di lapangan dan mengamati faktor-faktor yang membatasi kemampuan guling depan serta mencari solusi untuk memudahkan penguasaan teknik tersebut. Kedua, perencanaan pembelajaran dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan, dengan rincian program menggunakan metode audio visual terhadap kemampuan guling depan yang dapat dilihat pada tabel 3. Ketiga, perancangan instrumen tes menggunakan alat yang telah diuji sebelumnya untuk mengetahui kemampuan guling depan dalam senam lantai. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 008 Samarinda Seberang dengan tujuan untuk mengevaluasi kemampuan awal siswa sebelum penerapan metode audio visual. Sebagai langkah awal, pre-test dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan siswa sebelum mereka terlibat dalam proses pembelajaran yang berbasis media visual. Penerapan metode ini berlangsung selama 12 pertemuan, yang dijadwalkan dua kali seminggu, di mana siswa kelas 3 akan belajar melalui penggunaan video dan media visual yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mereka secara efektif. Akhirnya, post-test dilakukan untuk melihat hasil program setelah 12 pertemuan dan menilai perkembangan siswa setelah mengikuti program pelatihan.

Metode purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang sangat selektif, sampel ditentukan berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Peneliti memilih sampel dari kelas yang memiliki mata pelajaran senam tahun ini, dipilih oleh guru olahraga, dan siswa yang bersedia. Dari 113 siswa, 25 sampel diambil menggunakan desain "One Group Pre-test Post-test Design" untuk mengukur kelompok yang sama sebelum dan setelah perlakuan. Proses pengukuran ini dilakukan untuk menilai efek dari perlakuan yang diterapkan, dan untuk itu, peneliti melakukan analisis data yang komprehensif. Analisis ini mencakup uji prasayarat untuk memastikan data memenuhi asumsi yang diperlukan, diikuti oleh uji T untuk menentukan perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Selain itu, peneliti juga menerapkan uji efektivitas untuk mengukur sejauh mana perlakuan tersebut memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan yang terjadi pada siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis uji normalitas untuk pembelajaran guling depan pada siswa kelas 3 SD di SDN 008 Samarinda Seberang bisa dilihat pada Tabel 1.

Kolmogorov-Smirnov^a Shapiro-Wilk df df Statistic Sig. Statistic Sig. .278 PRE .182 25 .031 .952 25 POS .157 25 .112 .947 25 .211

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Analisis normalitas yang dilakukan menggunakan metode Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa dari 25 peserta penelitian ini mengikuti distribusi normal. Nilai signifikansi uji pretest adalah 0,278 dan uji posttest adalah 0,211. Nilai ini melebihi ambang batas 0,05, menunjukkan bahwa data memenuhi kriteria distribusi normal. Analisis Uji Homogenitas nilai pembelajaran guling depan pada siswa SD kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.024	1	48	.878

Diterbitkan Oleh: LPPM STKIP Taman Siswa Bima

ISSN: 2088-0324

Hasil dari analisis uji homogenitas menunjukkan bahwa data yang dianalisis dapat dianggap homogen, yang berarti bahwa varians di antara kelompok yang dibandingkan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Nilai signifikansi 0,878 jauh melebihi ambang batas 0,05. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam variasi data, dan ini memberikan landasan yang kuat untuk melanjutkan analisis lebih lanjut.

Analisis deskripsi data statistik nilai mean pembelajaran guling depan pada siswa SD kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang tersaji pada Tabel 3.

		Statistic	Std. Error
PRE	Mean	14.20	.513
	Median	15.00	
	Std. Deviation	2.566	
	Minimum	10	
	Maximum	20	
POST	Mean	24.36	.519
	Median	25.00	
	Std. Deviation	2.596	
	Minimum	20	
	Maximum	29	_

Tabel 3. Deskripsi Data Statistik

Hasil analisis pada variabel pre-test mengungkapkan bahwa nilai terendah yang dicapai adalah 10, sementara nilai tertinggi yang diperoleh mencapai 20. Rata-rata nilai yang didapatkan dari keseluruhan data adalah 14.20, dan terdapat standar deviasi sebesar 2.566. Temuan ini mencerminkan adanya variasi yang cukup signifikan dalam data yang diperoleh dari penelitian ini, menunjukkan bahwa peserta memiliki rentang nilai yang bervariasi dalam pelaksanaan pre-test. Di sisi lain, setelah penerapan treatment, variabel post-test untuk hasil guling depan menunjukkan nilai minimum 20 dan maksimum 29. Rata-rata untuk post-test tercatat pada angka 24.36, dengan standar deviasi sebesar 2.596, yang mengindikasikan konsistensi data yang baik.

Analisis uji hipotesis T test pembelajaran guling depan pada siswa SD kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang dirincikan padfa Tabel 4.

			Paired Differences						
			95% Confidence				_		
				Std.	Interva	l of the			
			Std.	Error	Difference		_		Sig.
		Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	(2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-10.160	1.281	.256	-10.689	-9.631	-39.668	24	.001

Tabel 4. Hasil Uji Hoptesis T Test

Uji T sampel berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest pada latihan guling depan. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,001 < 0,05. Temuan ini menandakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata dari program latihan yang diterapkan terhadap peningkatan kemampuan peserta. Dengan kata lain, latihan yang dilakukan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan guling depan, menunjukkan bahwa metode latihan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta secara keseluruhan.

Analisis ujiefektifitas pembelajaran guling depan pada siswa SD kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang dapat dilihat pada Tabel 5.

ISSN: 2088-0324

Tabel 5. Hasil Uji Efektifitas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN	25	.44	.90	.6577	.11903
NGAIN_PERSEN	25	44.44	90.00	65.7706	11.90258
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam tabel, dapat disimpulkan bahwa rata-rata efektivitas yang diperoleh adalah sebesar 0,65. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar data yang dianalisis berada di sekitar nilai tersebut. Di sisi lain, ketika diubah ke dalam bentuk persentase, rata-rata efektivitas ini mencapai 65,77%, yang mengindikasikan adanya penyebaran data yang lebih luas. Kesimpulannya, siswa kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang mengalami peningkatan signifikan dalam hasil belajar guling depan dengan rata-rata nilai 65,77%.

Pendidikan jasmani memiliki peran yang sangat krusial dalam memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan mendorong siswa untuk mengadopsi gaya hidup yang sehat melalui program latihan yang terstruktur (Sumantri *et al.*, 2023). Aktivitas fisik yang dilakukan dalam pendidikan jasmani tidak hanya berfungsi sebagai sarana untuk meningkatkan kebugaran tubuh, tetapi juga menjadi fondasi penting untuk memahami lingkungan sekitar serta mengenali diri sendiri. Melalui berbagai aktivitas yang terencana, siswa dapat mengembangkan kebiasaan hidup sehat yang akan mendukung perkembangan fisik dan mental mereka secara keseluruhan (Endrawan and Martinus, 2023). Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya berkontribusi terhadap kesehatan jasmani siswa, tetapi juga membantu membentuk karakter dan pola pikir yang positif, yang sangat penting bagi kehidupan mereka di masa depan (Sari *et al.*, 2024).

Pembelajaran pendidikan jasmani di tingkat sekolah dasar memiliki tujuan yang sangat penting dan beragam, di antaranya adalah untuk mendukung perkembangan serta pertumbuhan fisik dan mental peserta didik (Jusuf, Raharja and Mahardila, 2019). Pembelajaran ini bertujuan meningkatkan keterampilan fisik siswa, yang tentunya akan menambah pengetahuan serta pemahaman mereka tentang pentingnya kesehatan dan kebugaran (Sasmarianto and Kamarudin, 2023). Tak kalah pentingnya, pendidikan jasmani juga berperan dalam menanamkan sikap positif dalam diri siswa, sehingga mereka dapat memiliki pandangan yang baik terhadap olahraga dan kegiatan fisik. Para guru pendidikan jasmani di sekolah dasar diharapkan memiliki keterampilan yang memadai dan dapat menerapkan model pembelajaran efektif. Apabila model pembelajaran yang digunakan terbukti efisien dan efektif, maka pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan akan lebih mudah terwujud.

Model pembelajaran pendidikan jasmani adalah suatu inovasi yang dikembangkan dengan tujuan untuk memberikan dukungan kepada para guru dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang terintegrasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di bidang pendidikan jasmani. Dengan model ini, harapannya guru dapat lebih efektif dalam mengembangkan potensi siswa tidak hanya dari segi fisik, tetapi juga aspek mental dan sosial mereka. Inovasi ini memberikan kerangka kerja yang memudahkan para pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang holistik, di mana siswa dapat mengasah keterampilan fisik mereka melalui aktivitas jasmani, sambil juga membangun kekuatan mental dan keterampilan sosial untuk interaksi yang baik di masyarakat (Mulyanisngsih, 2009).

Penelitian ini mengevaluasi pengaruh metode audio visual terhadap kemampuan guling depan 25 siswa kelas 3 SDN 008 Samarinda Seberang melalui pre-test. Selanjutnya, siswa menjalani serangkaian pembelajaran yang berlangsung selama 12 pertemuan, di mana metode audio visual diterapkan secara konsisten. Akhirnya, untuk menilai kemajuan dan pengaruh metode tersebut, dilakukan post-test yang akan membandingkan hasilnya dengan pre-test. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam mengenai efektivitas metode audio visual dalam meningkatkan keterampilan fisik siswa, khususnya dalam melakukan guling depan.

Uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data pre-test dan post-test terdistribusi normal (p > 0,05), sehingga analisis parametrik dapat dilakukan. Levene's test juga menunjukkan homogenitas varians dengan hasil positif (p > 0,05). Temuan ini semakin memperkuat keandalan data dan mendukung kelayakan untuk melanjutkan analisis statistik selanjutnya.

Hasil tingkat kemapuan guling depan dari nilai post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Ini berarti siswa berhasil mengalami peningkatan pembelajaran dengan menggunakan metode audio visual. Analisis

ISSN: 2088-0324

deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini mengindikasi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan guling depan siswa setelah diberikan perlakuan atau treatment berupa pembelajaran audio visual. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test siswa sebelum treatment adalah 14,20, sementara nilai rata-rata post-test setelah treatment mencapai 24,36. Kenaikan yang terlihat pada nilai post-test ini dengan jelas mengindikasikan bahwa perlakuan yang diterapkan memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan guling depan, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran audio visual memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan fisik mereka.

Hasil Paired Sample T-Test menunjukkan perbedaan signifikan antara pre-test dan post-test (p < 0,001), serta analisis N-Gain yang menunjukkan skor rata-rata 0,6577, menegaskan bahwa metode pembelajaran audio visual efektif meningkatkan kemampuan siswa.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran audio visual memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan guling depan pada siswa kelas 3 di SDN 008 Samarinda Seberang. Dalam studi ini, siswa-siswa yang terlibat menunjukkan tingkat minat yang jauh lebih tinggi dan perhatian yang lebih terfokus saat mereka diperkenalkan dengan materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk gambar dan video animasi. Hal ini berbeda dengan metode pembelajaran konvensional yang sering kali kurang mampu menarik perhatian mereka, sehingga berdampak negatif pada proses belajar. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media audio visual tidak hanya mampu menarik minat siswa, tetapi juga secara signifikan meningkatkan pemahaman dan daya ingat mereka dalam konteks pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Dengan kata lain, pendekatan audio visual terbukti menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengoptimalkan pengalaman belajar siswa (Sulfemi and Nurhasanah, 2018).

4. KESIMPULAN

Penelitian di SDN 008 Samarinda Seberang menunjukkan bahwa metode audio visual secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa kelas 3 dalam pembelajaran guling depan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa media gambar dan video yang digunakan dalam metode audio visual dapat membantu siswa memahami dan melaksanakan teknik guling depan dengan lebih baik. Secara keseluruhan, hasil analisis data mengindikasikan bahwa metode audio visual tidak hanya memperbaiki hasil pembelajaran, tetapi juga meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi senam lantai. Dengan adanya peningkatan ratarata nilai dari pretest ke posttest dan data yang homogen serta distribusi normal, metode ini terbukti efektif dalam konteks pendidikan jasmani. Penelitian ini menyarankan agar metode audio visual dapat diterapkan lebih luas dalam pembelajaran fisik lainnya untuk mengoptimalkan pencapaian hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Ansori, Y.Z. (2020) 'Pembinaan Karakter Siswa Melalui Pembelajaran Terpadu Di Sekolah Dasar', *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(1), pp. 177–186. Available at: https://doi.org/10.31949/educatio.v6i1.308.
- Endrawan, I. and Martinus, M. (2023) 'Level of Physical Fitness of Elementary School Students in Class V', Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation, 1(3), pp. 12–16. Available at: https://doi.org/10.59923/champions.v1i3.52.
- Fikriyah, S.N. (2021) 'Analisis Perkembangan Fisik-Motorik Siswa Kelas 3 di Sekolah Dasar Negeri Tajem', Edunesia Jurnal Ilmiah Pendidikan, 2(1), pp. 200–207. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.51276/edu.v2i1.121.
- Jusuf, J.B.K., Raharja, A.T. and Mahardila, N.A. (2019) 'the Development of Ritmic Gymnastic Model To Improve Basic', *Journal of Teaching & Education*, 1(1), pp. 72–85. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.30650/ajte.v1i1.205.

ISSN: 2088-0324

- ISSN: 2088-0324 e-ISSN: 2685-0125
- Mulyanisngsih, F. (2009) 'Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani Untuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK)', *Pendidikan Jasmani Indonesia*, 6(1), pp. 53–60. Available at: https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1508994&val=468.
- Nurbakti, N.H. (2020) 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Senam Lantai Tanpa Alat Siswa Sekolah Dasar melalui Pendekatan Bermain', *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), pp. 36–45. Available at: https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i3.28023.
- Pranata, S.E.S. and Kuncoro, B.F.T. (2014) 'Penerapan Multimedia Berbasis Komputer dan LCD Proyektor Terhadap Hasil Belajar Passing Bawah Bolavoli Pada Anak Tunarungu (Studi pada Siswa Kelas X SMALB Tunarungu Dharma Wanita Sidoarjo', *Penddikan Olahraga dan Kesehatan*, 2(3), pp. 653–656. Available at: https://core.ac.uk/download/pdf/230794042.pdf.
- Putra, M.S.P. *et al.* (2023) 'Pemanfaatan Audio Visual Dalam Pembelajaran Keterampilan Guling Depan Sekolah Dasar Kelas Rendah', *JURNAL PENDIDIKAN JASMANI KHATULISTIWA*, 4(2), pp. 248–256. Available at: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/jpjk.v4i2.74677.
- Saitya, I. (2015) 'Pentingnya Perencanaan Pembelajaran Pada Pelajaran pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan', *PIOR Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), pp. 9–13. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.56842/pior.v1i1.53.
- Salahudin, S. and Furkan, F. (2024) 'The Role of Physical Education and Sports in Shaping the Nation's Character', Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation, 2(1), pp. 1–8. Available at: https://doi.org/10.59923/champions.v2i1.91.
- Sari, Y.Y. et al. (2024) 'Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga Terhadap Anak Usia Sekolah Dasar', Jurnal Tunas Pendidikan, 6(2), pp. 478–488. Available at: https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i2.1657.
- Sasmarianto, S. and Kamarudin, K. (2023) 'Motor Ability of Elementary School Students in Upper Class', Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation, 1(3), pp. 6–11. Available at: https://doi.org/10.59923/champions.v1i3.53.
- Sulfemi, W.B. and Nurhasanah (2018) 'Penggunaan Metode Demontrasi Dan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Ips', *Jurnal Pendas Mahakam*, 3(2), pp. 151–158. Available at: https://doi.org/10.31227/osf.io/qrhsf.
- Sumantri, R.J. et al. (2023) 'Improving Volleyball Bottom Passing Learning Results Through Playing Ball Throwing', Champions: Education Journal of Sport, Health, and Recreation, 1(3), pp. 24–30. Available at: https://doi.org/10.59923/champions.v1i3.34.
- Widowati, A. and Rasyono (2019) 'Pengembangan Bahan Ajar Senam Lantai Untuk Pembelajaran Senam Dasar Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Jambi', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.