



Penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*

The use of audio-visual media in improving learning outcomes of round off gymnastics movements

*abcdAhmad Rahmadani , abceDaharis , & acdeOki Candra

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Received: 26 April 2022; Accepted 19 November 2022; Published 19 December 2022



ABSTRAK

Gerakan *round off* merupakan gerakan yang cukup sulit diperagakan oleh mahasiswa, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengembangan pembelajaran senam lantai khususnya penggunaan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. Penelitian ini melibatkan 42 mahasiswa sebagai sampel penelitian. Metode yang digunakan adalah eksperimen dimana dilakukan perlakuan dalam 12 kali pertemuan dengan teknik analisa data menggunakan pre-test dan post-test. Instrumen penelitian menggunakan *round off* test yang terdiri tiga tahap: fase awal, fase utama, dan fase akhir. Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar gerakan senam *round off*, dan terjadi peningkatan sekitar 30%. Maka berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media audio-visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. Hasil penelitian menunjukkan hal yang positif bagaimana penggunaan media audio-visual bisa menjadi solusi dan alternatif dalam belajar gerakan senam lantai, namun masih terdapat beberapa keterbatasan. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dengan menambah jumlah kelompok sampel dan melibatkan kelompok pembanding sehingga mendapatkan temuan baru di lapangan.

Kata Kunci: Audio-visual, hasil belajar; senam; *round off*

ABSTRACT

The *round off* movement is a movement that is quite difficult to demonstrate by students, this is due to the lack of development of floor gymnastics learning, especially the use of learning media. This study aims to determine the effect of using audio-visual media in improving the learning outcomes of *round off* gymnastics movements. This study involved 42 students as research samples. The method used is an experiment where treatment is carried out in 12 meetings with data analysis techniques using pre tests and post tests. The research instrument used a *round off* test consisting of three stages: the initial phase, the main phase, and the final phase. Based on the results of the study that there is an effect of using audio-visual media on the learning outcomes of *round off* gymnastics movements, and there is an increase of about 30%. So based on the results of the study, the use of audio-visual media is effective for improving the learning outcomes of *round off* gymnastics movements. The results of the study show positive things how the use of audio-visual media can be a solution and alternative in learning floor gymnastics movements, but there are still some limitations. It is hoped that future researchers can develop by increasing the number of sample groups and involving comparison groups so as to get new findings in the field.

Keywords: Audio-visual, learning outcomes; gymnastics; *round off*

*Corresponding Author

Email: ahmadrahmadani@edu.uir.ac.id



[https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol3\(3\).9396](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol3(3).9396)

Copyright © 2022 Ahmad Rahmadani, Daharis, Oki Candra

How to Cite: Rahmadani, A., Daharis., & Candra, O. (2022). Penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 3(3), 278-285. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol3\(3\).9396](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol3(3).9396)

Authors' Contribution: a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



PENDAHULUAN

Saat ini kita berada di era dimana teknologi sudah merambah ke semua bidang kehidupan manusia. Kita semua harus menyesuaikan diri dengan keadaan dan tantangan yang muncul di era globalisasi ini. Pada bidang pendidikan tentunya ada tuntutan untuk mengembangkan sumber daya dan potensi diri. Menurut [Taqwim et al. \(2020\)](#) pendidikan adalah hal yang dibutuhkan oleh manusia dalam menjalani kehidupan, dengan itu kita sebagai manusia bisa mengembangkan diri, menambah wawasan dan pengetahuan, belajar keterampilan dan menghasilkan kreativitas dalam diri sendiri. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mendapatkan sumber daya mumpuni tentunya melalui proses pendidikan yang berkualitas, dalam konteks ini adalah melalui pendidikan jasmani ([Firmansyah, 2016](#)). Pendidikan jasmani merupakan komponen tidak terpisahkan dari kurikulum pendidikan secara umum yang tujuan utamanya bisa mengembangkan berbagai aspek, termasuk kesehatan baik secara fisik dan psikis, meningkatkan kebugaran jasmani, emosional, sosial, berfikir logis dan mengembangkan berbagai aspek keterampilan lainnya ([Melyza dan Aguss, 2021](#)). [Raibowo dan Nopiyanto \(2020\)](#) menjelaskan bahwa dengan menerapkan proses belajar tersebut diharapkan kita semua dapat menjalankan pola hidup sehat sepanjang hayat, contohnya adalah melalui aktivitas olahraga senam.

Olahraga senam berpotensi dalam membantu meningkatkan kemampuan gerak motorik, karena gerakannya melibatkan seluruh komponen anatomi tubuh ([Culjak et al., 2014](#); [Wang et al., 2013](#)). Senam merupakan aktivitas fisik yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan gerak terutama dalam membangun pengalaman gerak ([Forest et al., 2018](#)). Senam dapat meningkatkan ketahanan, kekuatan, kelenturan, kelincahan, koordinasi, dan pengendalian tubuh ([Werner, 2012](#)). Komponen fisik tersebut dibutuhkan untuk menampilkan gerakan senam yang terkoordinasi dengan baik, karena setiap aspek fisik mempunyai peranan masing-masing dalam setiap gerakan senam lantai. Contohnya dalam melakukan gerakan *round off*, dituntut untuk mempunyai kelenturan dan kekuatan otot lengan yang prima, agar bisa menampilkan setiap fase gerakannya dengan maksimal. Gerakan-gerakan pada senam lantai sangat berpengaruh pada aspek motorik khususnya dalam mengembangkan pengalaman gerak ([Permatasari et al., 2012](#)).

Cabor senam terdiri dari beberapa jenis, salah satunya adalah senam lantai yang latihannya dilakukan di atas matras ([Anwar, 2018](#)). Gerakan-gerakannya terdiri dari banyak variasi seperti sikap menumpu dengan tangan atau kaki, melompat, mengguling ke depan dan ke belakang, berputar di udara, meloncat dan lain sebagainya ([Parlina et al., 2021](#)). Pada intinya gerakan senam itu bagaimana bisa mempertahankan sikap seimbang saat melakukan gerakannya ([Mabrur et al., 2021](#)). [Daharis dan Rahmadani, \(2016\)](#) berpendapat gerakan yang diajarkan dalam senam lantai sangat beragam mulai dari gerakan yang mudah hingga gerakan yang sulit, sesuai dengan prinsip latihan. Pada pembelajaran senam lantai, pertama kali dikenalkan dengan gerakan yang mudah, seperti guling ke depan, guling ke belakang, meroda, lalu gerakan keseimbangan, sehingga setelah mampu melakukan gerakan tersebut dengan baik barulah dilatih dengan gerakan yang lebih sulit secara bertahap seperti gerakan *hand stand*, *kopstand*, *stut*, *round off*, *front and back handspring* hingga gerakan salto. [Prastyo \(2015\)](#) menyatakan dalam cabor senam terdapat gerakan-gerakan yang sulit dilakukan, untuk itu seseorang harus memiliki kondisi fisik yang prima seperti keseimbangan dan koordinasi gerakan yang baik.

Salah satu gerakan senam lantai yang diajarkan adalah *round off*. [Wahyuni \(2015\)](#) menerangkan gerakannya terdiri dari beberapa fase yaitu, fase awal, fase utama, dan

fase akhir. Materi *round off* diajarkan dengan menerapkan prinsip latihan dari gerakan yang mudah sampai pada gerakan yang sulit yang semakin lama intensitasnya semakin tinggi (Hadjarati & Haryanto, 2020). Gerakan *round off* membutuhkan koordinasi yang baik antar masing-masing fase gerakannya untuk mendapatkan gerakan yang dinamis dan terlihat indah (Daharis et al., 2021). Maka dibutuhkanlah program latihan yang berkesinambungan untuk melatih gerakan *round off* agar bisa dikuasai dengan sempurna. Hadjarati dan Haryanto (2020) menyatakan bahwa untuk dapat menampilkan gerakan *round off* tentunya terlebih dahulu harus dipelajari teori gerakannya, memahami fase-fase gerakannya, dan setelah itu baru melatih keterampilan gerakan. Materi gerakan *round off* harus dilatih dengan menggabungkan unsur teknik dan fisik supaya menghasilkan gerakan yang terkoordinasi dengan baik (Daharis & Rahmadani, 2018). Gerakan *round off* ini harus dilakukan dengan pengawasan, karena dipandang sebagai salah satu gerakan yang berbahaya dan sebagian besar mahasiswa takut untuk melakukannya ataupun mencobanya sehingga diperlukan penggunaan media pembelajaran yang secara langsung dapat diamati sebelum melakukan praktek secara langsung (Permatasari et al., (2012).

Pengembangan media pembelajaran dapat dilakukan salah satunya adalah menggunakan media audio-visual. Media pembelajaran audio-visual berbasis teknologi dan dapat digunakan sebagai sarana alternatif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, dikarenakan beberapa aspek antara lain: (i) mudah dikemas dalam proses pembelajaran, (ii) lebih menarik untuk pembelajaran, dan (iii) dapat di-edit (diperbaiki) setiap saat (Haryoko, 2012). Media pembelajaran berbasis audio-visual menyampaikan materinya melalui gambar-gambar dan suara (Wahyuni, 2015). Media pembelajaran audio-visual terbukti memiliki dampak dalam olahraga, seperti sepakbola (Andrianto, 2015; Taufik & Gaos, 2019), pencak silat (Budiman, 2021; Kurniawan, 2018), bola voli (Munhamir et al., 2016), bola basket (Arwanda et al., 2021; Ramadhan et al., 2020), atletik (Anggraini et al., 2022), dan futsal (Muarif et al., 2021).

Penelitian ini didasari pada pengembangan penelitian pada olahraga senam, seperti yang dilakukan oleh Prastyo (2015) yang membahas tentang efektivitas penerapan media audio-visual dalam mempelajari gerakan meroda. Arifin dan Febriyanti (2013) yang menjelaskan pengaruh media audio-visual dalam meningkatkan penguasaan gerakan roll ke depan, dan Wiguna (2017) yang menjelaskan penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar guling belakang. Namun, peneliti belum menemukan suatu penelitian yang membahas bagaimana menerapkan media audio-visual dalam mempelajari gerakan senam *round off*. Oleh karena itu peneliti ingin mencoba menggunakan pembelajaran berbasis media audio-visual untuk melihat sejauh mana efektivitasnya dalam membantu mempelajari gerakan senam *round off*. Ini menjadi suatu kajian penting dimana peneliti akan mendapat suatu pemahaman baru dari hasil penelitian ini. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. Hasil temuan dari penelitian ini nantinya bisa diaplikasikan langsung dalam pembelajaran senam lantai khususnya pada gerakan *round off*.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Universitas Islam Riau pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan dilakukan selama 3 bulan. Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif dengan menggunakan eksperimen dalam 12 kali pertemuan. Sesuai yang dikemukakan oleh Lahinda et al. (2020) bahwa dengan menerapkan 12-16 kali latihan sudah bisa meningkatkan penguasaan gerakan cabang olahraga. Variabel bebas pada

penelitian ini adalah media audio-visual sedangkan variabel terikatnya adalah gerakan *round off*.

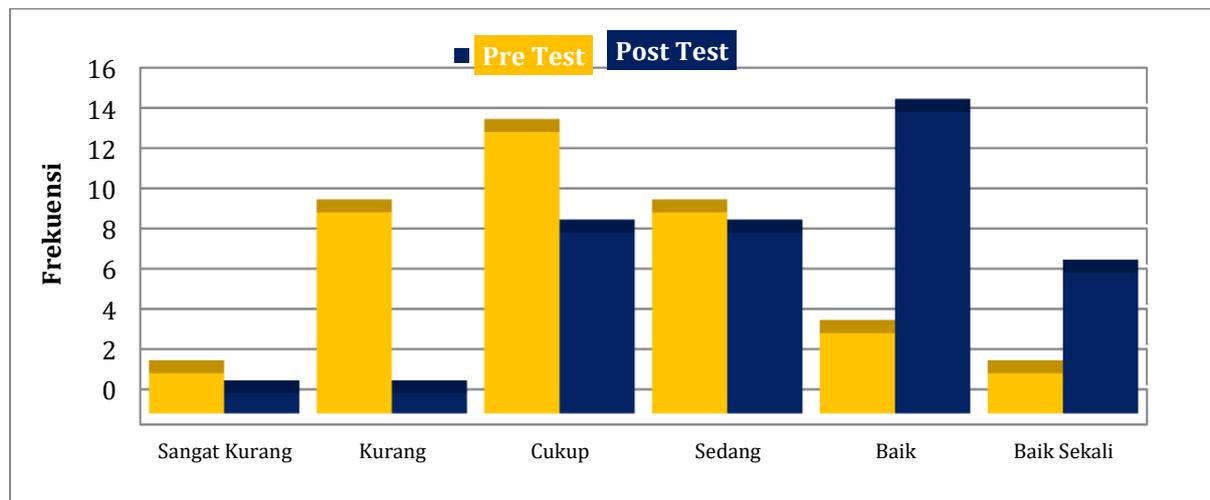
Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *total sampling*. Artinya, seluruh populasi yang berjumlah 42 mahasiswa dijadikan sebagai sampel penelitian. Instrumen penelitian menggunakan *round off test*. Tes ini mempunyai beberapa indikator penilaian. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dari hasil tes pengukuran. Tes keterampilan *round off* diamati secara morfologis yaitu dengan mengamati dari fase awal, utama dan akhir. Analisis secara kuantitatif dilakukan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh penggunaan media audio-visual dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. Untuk pengujian hipotesis diolah dengan analisis uji t menggunakan *pre test* dan *post test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada bagian terdahulu yang telah diuraikan, maka dalam bagian ini akan dilakukan pemaparan dari hasil penelitian. Data-data diperoleh dari hasil tes dan pengukuran terhadap gerakan senam *round off*. Tes dilakukan untuk melihat perbedaan skor *round off* dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Berikut adalah hasil tes *round off* dengan menggunakan media audiovisual, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes *Round off*

<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Golongan
2	1	Kurang Sekali
10	1	Kurang
14	9	Cukup
10	9	Sedang
4	15	Baik
2	7	Baik Sekali
$\Sigma f = 42$	$\Sigma f = 42$	



Gambar 1. Grafik Hasil Tes *Round off*

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1, ternyata terdapat perbedaan nilai rata-rata pada saat *pre test* dan *post test*. Semua data yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran dalam penelitian ini, terlebih dahulu dicek dan dianalisa secara kuantitatif. Selanjutnya data-data tersebut diuji dengan menggunakan t-test untuk sampel sejenis. Kemudian nilai t hitung yang diperoleh dari hasil uji t, dibandingkan dengan nilai t tabel dengan df (N-1). Apabila t hitung > t tabel, maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang

signifikan terhadap hasil senam *round off* dengan menggunakan media audio-visual. Tapi, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan dari kedua metode tersebut. Berikut data yang diperoleh dari analisis hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Data

Mean		t_{hitung}	df (N-1)	t_{tabel}	Kesimpulan
Pre-Test	Post-Test				
7.15	9.08	8.51	41	1.3	Terdapat Peningkatan

Dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata *pre-test* adalah 7.15 dan *post-test* 9.08. Itu artinya terdapat peningkatan dari perbedaan kedua hasil tersebut. Terjadi peningkatan sekitar 30%. Nilai t hitung yang diperoleh adalah 8.51 lebih besar dari t tabel 1.3. Dengan demikian hipotesis dapat diterima, terbukti berdasarkan hasil penelitian penggunaan media audio-visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya penggunaan media audio-visual terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan-gerakan senam lantai (Wahyuni, 2015). Hasil penelitian sebelumnya menerangkan bahwa media audio-visual efektif dalam meningkatkan hasil belajar gerakan guling ke depan (Anjarrio & Purnama, 2020; Amanuloh, 2015; Arifin & Febriyanti, 2013) dan guling belakang (*back roll*) (Wiguna, 2017). Kemudian Prastyo (2015), Anwar (2018), dan Racutisyah dan Sudarso (2016) menjelaskan penggunaan media audio-visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar materi meroda.

Dalam praktek senam gerakan *round off* tentunya terlebih dahulu harus dipelajari teori gerakannya, memahami fase-fase gerakannya, dan setelah itu baru melatih keterampilan gerakan. Diperlukan latihan yang panjang secara *continue* agar bisa menguasai keterampilan gerakan tersebut, dan untuk menunjangnya, dibutuhkan kondisi fisik yang prima, di antaranya: kelentukan, kekuatan otot lengan, koordinasi gerak. Selain itu, gerakan senam *round off* bisa dipelajari dengan menggunakan media audio-visual. Media ini mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media auditif (mendengar) dan visual (melihat). Media audio-visual merupakan sebuah alat bantu audiovisual yang berarti bahan atau alat yang dipergunakan dalam situasi belajar untuk membantu tulisan dan kata yang diucapkan dalam menularkan pengetahuan, sikap, dan ide. Penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan media audio-visual efektif dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. Penggunaan media audio-visual dalam pembelajaran senam *round off* bisa membantu tenaga pengajar dalam penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang lebih kreatif dan inovatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* dari hasil tes *round off* dari kelompok sampel dengan menggunakan media audio-visual selama dalam proses *treatment*. Hasil analisa data juga menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata pada kedua tes tersebut. Nilai rata-rata *pre-test* adalah 7.15 dan *post-test* 9.08. Terjadi peningkatan sekitar 30%. Selanjutnya nilai t -hitung yang diperoleh adalah 8.51 lebih besar dari t -tabel 1.3.

Dengan demikian hipotesis dapat diterima, dan terbukti penggunaan media audio-visual efektif untuk meningkatkan hasil belajar gerakan senam *round off*. Hasil penelitian menunjukkan hal yang positif bagaimana penggunaan media audio-visual bisa menjadi solusi dan alternatif dalam belajar gerakan senam lantai, namun masih terdapat beberapa keterbatasan. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan dengan menambah jumlah kelompok sampel dan melibatkan kelompok pembanding sehingga mendapatkan temuan baru di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanuloh, R. (2015). Peningkatkan Hasil Belajar Guling Depan Melalui Pembelajaran Audio Visual. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations*, 4(5), 1814–1818. <https://doi.org/10.15294/active.v4i5.5467>
- Andrianto, J. R. (2015). 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*, 3(4), 188–195. <https://doi.org/10.32682/bravos.v3i4.240>
- Anggraini, N., Rizhardi, R., & Suryani, I. (2022). Keefektifan Media Audio Visual Materi Dasar-Dasar Atletik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN 90 Palembang. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(20), 4963–4973. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.8990>
- Anjarrio, J., & Purnama, E. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Senam Lantai Guling Depan Melalui Permainan dan Media Audio Visual Pada Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Empat Tanah Bumbu. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 1(1), 63–67. <https://doi.org/10.20527/mpj.v1i1.486>
- Anwar, A. S. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi Siswa dalam Belajar Senam Kebugaran Jasmani. *Jurnal Sekolah Dasar*, 3(1), 60–65. <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v3i1.411>
- Arifin, B., & Febriyanti, I. (2013). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Senam Roll Depan. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 1(1), 222–224.
- Arwanda, N. P., Kresnapati, P., & Ariwidyatmoko, F. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Dribble Bola Basket Kelas XI SMA Negeri 15 Semarang. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(1), 55–63. <https://doi.org/10.53869/jpas.v2i1.82>
- Budiman, A. (2021). Implementasi Media Audio Visual terhadap Hasil Tendangan T pada Pencak Silat. *Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES)*, 3(02), 134–140. <https://doi.org/10.35724/mjpes.v3i02.3616>
- Culjak, Z., Miletic, D., Delas Kalinski, S., Kezić, A., & Zuvela, F. (2014). Fundamental Movement Skills Development Under the Influence of a Gymnastics Program and Everyday. *Iranian Journal of Pediatrics*, 24(2), 124–130.
- Daharis. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Kelenturan Terhadap Hasil Belajar Praktek Gerakan Ratslag Senam Mahasiswa Penjaskesrek UIR T.A. 2013/2014. *Journal Sport Area*, 1(1), 11. <https://doi.org/10.30814/sportarea.v1i1.376>

- Daharis., & Rahmadani, A. (2018). Perbedaan Pengaruh Metode Bantuan Alat dan Metode Progresif Terhadap Hasil Belajar Gerakan Senam Guling Depan. *Journal Sport Area*, 3(2), 121. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).1603](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).1603)
- Daharis, Rahmadani, A., Makorohim, M. F., & Putra, G. N. (2021). Block Practice Vs Random Practice: Bagaimana perbedaannya terhadap peningkatan gerakan senam forward roll? *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(3), 198–205. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(3\).7973](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(3).7973)
- Firmansyah. (2016). Penerapan teori pembelajaran kognitif dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan. *Jurnal Pendidikan*, 5(2), 154–164. <https://doi.org/10.31571/jpo.v5i2.383>
- Forest, E., Lenzen, B., & Öhman, M. (2018). Teaching traditions in physical education in France, Switzerland and Sweden: A special focus on official curricula for gymnastics and fitness training. *European Educational Research Journal*, 17(1), 71–90. <https://doi.org/10.1177/1474904117708889>
- Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2020). Motivasi Untuk Hasil Pembelajaran Senam Lantai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 19(2), 137. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.8646>
- Haryoko, S. (2012). Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi@Elektro*, 5(1), 1–10.
- Kurniawan, A. W. (2018). Pengembangan Media Audio-Visual Pencak Silat Seni dengan Musik. *Gelombang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.17977/um040v2i1p10-17>
- Lahinda, J., Wasa, C., & Riyanto, P. (2020). Pengaruh Program Latihan Peningkatan Daya Tahan Jantung Paru Pada UKM Tinju. *Kinestetik*, 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10257>
- Mabrur, M., Setiawan, A., & Mubarok, M. Z. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Guling Depan Senam Lantai. *Physical Activity Journal*, 2(2), 193–124. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.2.2.4014>
- Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 8–16. <https://doi.org/10.33365/joupe.v2i1.950>
- Muarif, M., Nazurty, & Palmizal. (2021). Pengembangan Media Audio Visual Latihan Passing dalam Permainan Futsal. *Jurnal Cerdas Sifa Pendidikan*, 10(1), 16–23. <https://doi.org/10.22437/csp.v10i1.11895>
- Munhamir, M. D. I., Supriyadi, & Sunijantoro, A. G. (2016). Pengembangan Pola Latihan Penyerangan dalam Permainan Bolavoli Menggunakan Media Audio Visual Untuk Menunjang Prestasi Pada Tim Bolavoli Putri UKM UABV Universitas Negeri Malang. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 1–6. <https://doi.org/10.17977/um057v6i1p42-56>

- Parlina, N., Anugrahsari, S., Sujanto, B., Suryadi, Widodo, P., Triyanta, S., Khoirurahmat, & Azhari, I. N. (2021). Identifying the difficulties in learning floor gymnastics in distance education: A case study of public and private elementary schools. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(4), 2297–2303. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s4307>
- Permatasari, D. A., Bambang, P., & Rustiadi, T. (2012). Pembelajaran Roll Depan Menggunakan Matras Bidang Miring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(2), 99–103. <https://doi.org/10.15294/active.v1i2.436>
- Prastyo, S. B. (2015). Penggunaan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Meroda Pada Senam Lantai Kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang Tahun 2013/2014. *Active: Journal of Physical Education, Health and Recreation*, 4(1), 1539–1542. <https://doi.org/10.15294/active.v4i1.4552>
- Racutisyah, D., & Sudarso. (2016). Penerapan Media Audio Visual (Video) Terhadap Hasil Belajar Meroda Dalam Pembelajaran Senam Lantai Studi Pada Kelas VII di SMP Negeri 2 Tempeh Kabupaten Lumajang. *Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 4(1), 157–161.
- Raibowo, S., & Nopiyanto, Y. E. (2022). Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan pada SMP Negeri Se-Kabupaten Mukomuko melalui Pendekatan Model Context, Input, Process & Product (CIPP). *Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(2), 148–152. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3881891>
- Ramadhan, F., Yulianti, M., & Henjilito, R. (2020). Penerapan media audio visual dalam meningkatkan hasil belajar dribble bolabasket. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 50–59. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5122](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5122)
- Taqwim, R. I., Winarno, M. E., & Roesdiyanto, R. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(3), 395. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i3.13303>
- Taufik, M. S., & Gaos, M. G. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Dribbling Sepakbola Dengan Penggunaan Media Audio Visual. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, 3(1), 43–54. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i1.540>
- Wahyuni, L. I. N. (2016). Penerapan Media Audiovisual Dalam Gerak Senam Lantai (Meroda, Forward Roll, Hand Stand) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3(3), 843–848.
- Wang, B., Fan, Y., Lu, M., Li, S., Song, Z., Peng, X., Zhang, R., Lin, Q., He, Y., Wang, J., & Huang, R. (2013). Brain anatomical networks in world class gymnasts: A DTI tractography study. *NeuroImage*, 65, 476–487. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2012.10.007>
- Werner, P. H. (2012). *Teaching Children Gymnastics*. Human Kinetics.
- Wiguna, A. S. (2017). Penggunaan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Guling Belakang pada Mahasiswa STKIP Kusumanegara. *Jendela Olahraga*, 2(2), 49–58. <https://doi.org/10.26877/jo.v2i2.1702>