

Pengembangan Model Latihan Permainan *Water Ring* pada Pembelajaran Renang Gaya Dada di *Club Renang Kodok Ijo Swimming Club* Jambi

Sella Ekawati¹, Ilham², Mohd. Adrizal³

Email: sellaekawati47@gmail.com¹, ilham_bugis@unja.ac.id², mohdadrizal@unja.ac.id³

Universitas Jambi, Indonesia^{1,2,3}

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan model latihan permainan *Water Ring* untuk pembelajaran renang gaya dada pada anak pemula usia 6-12 tahun. Penelitian menggunakan metode *research and development* dengan model ADDIE. Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli praktisi/pelatih, ahli media/desain produk, 5 anak pada uji coba skala kecil, dan 10 anak pada uji coba skala besar di *Kodok Ijo Swimming Club* Jambi. Instrumen berupa pedoman observasi, lembar validasi ahli, dan rubrik penilaian anak pada aspek adaptasi air, pernapasan, mengapung, meluncur, gerak kaki, gerak tangan, koordinasi gerak, dan permainan *Water Ring*. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Produk yang dihasilkan berupa buku panduan dengan tujuh tahap latihan. Validasi akhir memperoleh rata-rata 94,67% dengan kategori sangat layak. Uji coba skala kecil memperoleh 79% kategori baik dan uji coba skala besar memperoleh 93% kategori sangat baik. Model latihan *Water Ring* layak digunakan sebagai panduan latihan renang gaya dada yang aman, bertahap, dan menyenangkan bagi anak pemula.

Kata kunci: model latihan; permainan *Water Ring*; renang gaya dada; anak pemula; penelitian Pengembangan

ABSTRACT

This study aimed to develop a Water Ring game-based training model for breaststroke learning among beginner children aged 6-12 years. The study used a research and development method with the ADDIE model. The participants included a material expert, a practitioner/swimming coach, a media/product design expert, 5 children in the small-scale trial, and 10 children in the large-scale trial at Kodok Ijo Swimming Club Jambi. The instruments consisted of observation guidelines, expert validation sheets, and a child progress rubric covering water adaptation, breathing, floating, gliding, leg movement, arm movement, movement coordination, and Water Ring games. Data were analyzed descriptively using percentages. The product was a guidebook consisting of seven training stages. The final expert validation average reached 94.67%, categorized as very feasible. The small-scale trial reached 79% in the good category, while the large-scale trial reached 93% in the very good category. The Water Ring model is feasible as a safe, progressive, and enjoyable guide for beginner breaststroke learning.

Kywords: training model; *Water Ring* game; breaststroke; beginner children; research and development.

Copyright © 2026 Sella Ekawati¹, Ilham², Mohd. Adrizal³

Corresponding Author : Universitas Jambi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia^{1,2,3}

Email : sellaekawati47@gmail.com¹, ilham_bugis@unja.ac.id², mohdadrizal@unja.ac.id³

PENDAHULUAN

Renang merupakan aktivitas jasmani yang memiliki nilai penting bagi perkembangan anak karena melibatkan keberanian, koordinasi, kontrol napas, keseimbangan, dan kemampuan bergerak di lingkungan air. Keterampilan renang juga berkaitan dengan isu keselamatan karena drowning masih menjadi masalah global. Laporan World Health Organization menunjukkan bahwa lebih dari 300.000 kematian akibat tenggelam terjadi pada tahun 2021 dan anak-anak menjadi kelompok yang terdampak secara besar (World Health Organization, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran renang untuk anak tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknik, tetapi juga pada pengalaman aman, kesiapan dasar di air, dan pembentukan kompetensi akuatik.

Konsep *water competence* memandang kemampuan di air secara lebih luas daripada sekadar dapat berenang. Kompetensi tersebut mencakup kemampuan fisik, pengetahuan keselamatan, sikap, dan pengambilan keputusan saat berada di lingkungan air (Stallman et al., 2017). Kajian terbaru juga menegaskan bahwa pelatihan keterampilan renang dasar dan keselamatan air dapat mendukung kemampuan anak dalam mengelola risiko di air (Criel et al., 2025). Pada konteks pembelajaran anak, keterampilan dasar seperti memasukkan wajah ke air, mengatur napas, mengapung, meluncur, dan mengoordinasikan gerak menjadi fondasi penting sebelum anak diarahkan pada teknik renang yang lebih kompleks (Vogt & Staub, 2020; van Duijn et al., 2022).

Pembelajaran renang gaya dada bagi anak pemula memerlukan pendekatan yang berbeda dengan latihan atlet prestasi. Anak usia 6-12 tahun masih membutuhkan bentuk belajar yang konkret, aman, menyenangkan, dan bertahap. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas renang dapat mendukung perkembangan keterampilan gerak dasar anak (Sinclair & Roscoe, 2023), sementara penggunaan media dan variasi metode latihan dapat membantu peserta belajar lebih percaya diri dalam pembelajaran renang (Sin & Hudayani, 2020; Sugiyanto et al., 2024). Dalam pendidikan jasmani, pendekatan berbasis permainan juga dipandang relevan karena dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterampilan gerak anak (Camacho-Sánchez et al., 2023; Dese et al., 2025; Yan et al., 2023).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan di Kodok Ijo Swimming Club Jambi, anak pemula masih mengalami kendala pada adaptasi air, pernapasan, mengapung, meluncur, gerak kaki, gerak tangan, dan koordinasi sederhana. Selain itu, pelatih membutuhkan panduan latihan yang lebih sistematis agar pembelajaran tidak hanya bergantung pada instruksi lisan, tetapi memiliki tujuan, tahapan, media, aturan keselamatan, serta indikator keberhasilan yang jelas. Media Water Ring dipilih karena dapat digunakan sebagai sasaran gerak, penanda lintasan, alat permainan, dan stimulus keberanian bagi anak.

Model latihan permainan Water Ring dikembangkan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Model ini tidak diarahkan untuk menyempurnakan teknik renang gaya dada secara rinci seperti pada latihan prestasi, tetapi difokuskan pada pengenalan pola dasar gerak gaya dada secara aman dan bertahap. Penelitian ini bertujuan menghasilkan dan mengetahui kelayakan model latihan permainan Water Ring pada pembelajaran renang gaya dada bagi anak pemula usia 6-12 tahun di Kodok Ijo Swimming Club Jambi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *research and development* dengan model ADDIE. Model ini dipilih karena memiliki tahapan sistematis yang dapat digunakan untuk mengembangkan produk pembelajaran atau latihan, mulai dari analisis kebutuhan, desain produk, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi (Li & Cheong, 2023). Produk yang dikembangkan adalah buku panduan model latihan permainan Water Ring untuk pembelajaran renang gaya dada bagi anak usia 6-12 tahun kategori pemula.

Penelitian dilaksanakan di Kodok Ijo Swimming Club Jambi. Subjek penelitian terdiri atas satu ahli materi renang, satu ahli praktisi/pelatih, satu ahli media/desain produk, 5 anak pemula pada uji coba skala kecil, dan 10 anak pemula pada uji coba skala besar. Penentuan subjek menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kebutuhan penelitian pengembangan, yaitu keterlibatan pihak yang memahami materi renang, praktik kepelatihan, desain produk, dan anak pemula sebagai sasaran pengguna model.

Prosedur pengembangan dilakukan melalui lima tahap. Tahap analysis dilakukan dengan observasi awal dan wawancara pelatih untuk mengidentifikasi kebutuhan latihan. Tahap design dilakukan dengan merancang tujuan, tahapan latihan, media, aturan keselamatan, dan indikator keberhasilan. Tahap development dilakukan dengan menyusun buku panduan dan melakukan validasi ahli. Tahap implementation dilakukan melalui uji coba skala kecil dan skala besar. Tahap evaluation dilakukan dengan merevisi produk berdasarkan masukan ahli dan hasil uji coba lapangan.

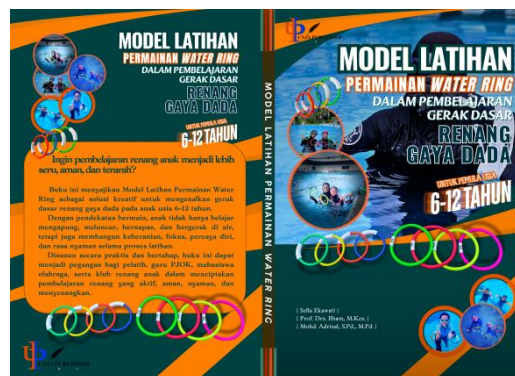
Instrumen penelitian terdiri atas pedoman observasi kebutuhan, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli praktisi/pelatih, lembar validasi ahli media/desain produk, dan rubrik penilaian kemajuan anak. Rubrik penilaian anak terdiri atas delapan aspek, yaitu adaptasi air, pernapasan, mengapung, meluncur, gerak kaki, gerak tangan, koordinasi gerak, dan permainan Water Ring. Setiap aspek diberi skor 1 sampai 5, sehingga skor maksimal setiap anak adalah 40.

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Persentase kelayakan ahli dihitung dengan rumus: skor yang diperoleh dibagi skor maksimal kemudian dikalikan 100. Nilai akhir anak dihitung dengan rumus: total skor anak dibagi 40 kemudian dikalikan 100. Hasil persentase kemudian dikonversi ke dalam kategori sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Data kualitatif berupa saran ahli dan catatan lapangan digunakan sebagai dasar revisi produk.

PEMBAHASAN

Hasil pengembangan menunjukkan bahwa kebutuhan utama dalam pembelajaran renang gaya dada bagi anak pemula adalah tersedianya model latihan yang aman, menarik, bertahap, dan mudah diterapkan oleh pelatih. Produk yang dikembangkan berupa buku panduan model latihan permainan Water Ring.

Gambar 1. Produk Buku Panduan Model Latihan Permainan Water Ring



Buku ini memuat tujuan latihan, alat/media, prosedur pelaksanaan, variasi permainan, catatan keselamatan, indikator keberhasilan, dan evaluasi perkembangan anak. Rancangan model terdiri atas tujuh tahap latihan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Model Latihan Permainan Water Ring

No.	Tahap Latihan	Fokus Kegiatan
1.	Water Ring Breathing & Water Confidence Play	Adaptasi air dan pernapasan
2.	Water Ring Floating & Body Balance	Mengapung dan keseimbangan tubuh
3.	Water Ring Glide Adventure Track	Meluncur mengikuti jalur Water Ring
4.	Water Ring Fun Kick Drill	Gerak dasar kaki gaya dada
5.	Water Ring Arm Play Movement	Gerak dasar tangan gaya dada

No.	Tahap Latihan	Fokus Kegiatan
6.	Water Ring Swim Path Game	Koordinasi napas, tangan, dan kaki
7.	Water Ring Fun Games Rescue Challenge	Permainan penerapan dan keberanian di air

Tujuh tahap latihan tersebut disusun dari kegiatan yang sederhana menuju kegiatan yang lebih kompleks. Tahap awal menekankan keberanian dan kontrol napas, sedangkan tahap berikutnya mengarahkan anak pada mengapung, meluncur, gerak dasar kaki, gerak dasar tangan, koordinasi sederhana, dan permainan penerapan. Urutan ini sejalan dengan prinsip pembelajaran akuatik yang menempatkan kesiapan dasar di air sebagai prasyarat sebelum anak berlatih keterampilan berenang yang lebih kompleks (Stallman et al., 2017; Vogt & Staub, 2020).

Produk awal selanjutnya divalidasi oleh ahli materi, ahli praktisi/pelatih, dan ahli media/desain produk. Validasi ahli digunakan untuk memastikan bahwa model yang disusun memiliki kelayakan isi, keterterapan lapangan, keamanan latihan, dan kualitas media yang memadai. Hasil validasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

Validator	Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
Ahli materi tahap I	40	50	80%	Layak
Ahli materi tahap II setelah revisi	48	50	96%	Sangat layak
Ahli praktisi/pelatih	47	50	94%	Sangat layak
Ahli media/desain produk	47	50	94%	Sangat layak
Rata-rata validasi akhir	-	-	94,67%	Sangat layak

Tabel 2 menunjukkan bahwa validasi ahli materi tahap I memperoleh persentase 80% dengan kategori layak. Saran ahli materi meliputi perbaikan hubungan tiap tahap dengan unsur gerak dasar gaya dada, penambahan indikator keberhasilan, penyesuaian kedalaman kolam, rasio pengawasan, variasi floating, variasi permainan sesuai usia, evaluasi keberanian, dan penguatan keselamatan. Setelah revisi, validasi ahli materi meningkat menjadi 96% dengan kategori sangat layak. Hasil validasi ahli praktisi/pelatih sebesar 94% menunjukkan bahwa model dinilai praktis, aman, dan dapat diterapkan di lapangan. Hasil validasi ahli media/desain produk sebesar 94% menunjukkan bahwa buku panduan memiliki penyajian yang sistematis, menarik, dan mudah digunakan.

Kelayakan akhir sebesar 94,67% menunjukkan bahwa produk telah memenuhi aspek materi, praktik pelaksanaan, dan media. Hasil ini memperkuat bahwa proses validasi ahli dalam penelitian pengembangan berfungsi sebagai mekanisme pengendalian mutu produk sebelum digunakan pada uji coba lapangan. Penggunaan ADDIE pada penelitian ini juga membantu alur pengembangan menjadi lebih terarah karena setiap tahap menghasilkan dasar untuk tahap berikutnya (Li & Cheong, 2023).

Setelah validasi dan revisi, model latihan permainan Water Ring diimplementasikan melalui uji coba skala kecil dan skala besar. Uji coba skala kecil dilakukan kepada 5 anak pemula untuk mengetahui

keterlaksanaan awal dan memperoleh dasar revisi lapangan. Uji coba skala besar dilakukan kepada 10 anak pemula untuk mengetahui keterpakaian produk setelah revisi. Rekapitulasi hasil uji coba disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Produk

Jenis Uji Coba	Jumlah Subjek	Total Skor	Skor Maksimal	Nilai Akhir (%)	Kategori
Skala kecil	5 anak	158	200	79%	Baik
Skala besar	10 anak	372	400	93%	Sangat baik

Hasil uji coba skala kecil memperoleh nilai 79% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa model dapat dilaksanakan pada anak pemula, meskipun masih memerlukan perbaikan pada beberapa bagian. Catatan lapangan menunjukkan bahwa sebagian anak membutuhkan instruksi yang lebih singkat, bantuan saat mengapung dan meluncur, serta pengulangan dalam koordinasi gerak. Oleh karena itu, revisi dilakukan dengan menyederhanakan instruksi, menyesuaikan jarak latihan, memperjelas bantuan bertahap, dan memperkuat catatan keselamatan.

Setelah revisi, uji coba skala besar memperoleh nilai 93% dengan kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa model memiliki keterpakaian yang sangat baik ketika diterapkan kepada peserta yang lebih banyak. Seluruh anak pada uji coba skala besar berada pada kategori sangat baik. Namun, hasil skala kecil dan skala besar tidak ditafsirkan sebagai peningkatan kemampuan anak yang sama karena subjek kedua tahap uji coba berbeda. Data tersebut digunakan untuk menunjukkan bahwa produk dapat dilaksanakan pada skala kecil dan dapat digunakan dengan sangat baik setelah revisi pada skala besar.

Tabel 4. Rekapitulasi Per Aspek pada Uji Coba Skala Besar

No.	Aspek Penilaian	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kategori
1.	Adaptasi air	49	50	98%	Sangat baik
2.	Pernapasan	46	50	92%	Sangat baik
3.	Mengapung	44	50	88%	Sangat baik
4.	Meluncur	48	50	96%	Sangat baik
5.	Gerak kaki	48	50	96%	Sangat baik
6.	Gerak tangan	44	50	88%	Sangat baik
7.	Koordinasi gerak	47	50	94%	Sangat baik
8.	Permainan Water Ring	46	50	92%	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 4, aspek adaptasi air memperoleh persentase tertinggi, yaitu 98%. Hasil ini menunjukkan bahwa model Water Ring membantu anak merasa lebih nyaman dan berani berada di air. Aspek meluncur dan gerak kaki memperoleh 96%, koordinasi gerak memperoleh 94%, sedangkan pernapasan dan permainan Water Ring memperoleh 92%. Aspek mengapung dan gerak tangan memperoleh 88%, tetap berada pada kategori sangat baik, tetapi masih dapat dilatih secara berkelanjutan agar hasilnya lebih optimal.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa media Water Ring tidak hanya berfungsi sebagai alat permainan, tetapi juga sebagai sasaran gerak, penanda lintasan, stimulus keberanian, dan alat bantu pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media dan variasi metode latihan dapat membantu pembelajaran renang menjadi lebih menarik dan meningkatkan keterlibatan peserta (Sin & Hudayani, 2020; Sugiyanto et al., 2024). Hasil ini juga selaras dengan penelitian pengembangan

permainan air yang menunjukkan bahwa aktivitas bermain di air dapat mendukung keterampilan mengapung anak (Juriana et al., 2025).

Pendekatan permainan dalam model Water Ring juga memiliki kesesuaian dengan karakteristik anak. Game-based learning dalam pendidikan jasmani dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan gerak karena anak belajar melalui aktivitas yang menantang, menyenangkan, dan bermakna (Camacho-Sánchez et al., 2023; Dese et al., 2025). Pada model ini, permainan diarahkan pada tujuan pembelajaran yang spesifik. Bubble blowing diarahkan untuk kontrol napas, floating untuk keseimbangan tubuh, gliding untuk kemampuan meluncur, kick drill untuk pola kaki gaya dada, arm movement untuk pola tangan, swim path untuk koordinasi, dan rescue challenge untuk penerapan gerak serta keberanian anak di air.

Model latihan Water Ring memiliki keunggulan pada struktur latihan yang sederhana, progresif, dan mudah diterapkan. Produk ini juga memperhatikan keselamatan melalui penyesuaian kedalaman kolam, rasio pelatih, posisi pendampingan, dan tindakan apabila anak panik. Meskipun demikian, model ini memiliki keterbatasan karena difokuskan pada anak usia 6-12 tahun kategori pemula dan belum diuji menggunakan desain eksperimen pretest-posttest. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan kelayakan, keterlaksanaan, dan keterpakaian produk, bukan efektivitas statistik terhadap peningkatan kemampuan renang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan buku panduan model latihan permainan Water Ring pada pembelajaran renang gaya dada bagi anak usia 6-12 tahun kategori pemula di Kodok Ijo Swimming Club Jambi. Model dikembangkan menggunakan tahapan ADDIE dan terdiri atas tujuh tahap latihan yang disusun dari adaptasi air, pernapasan, mengapung, meluncur, gerak kaki, gerak tangan, koordinasi sederhana, hingga permainan penerapan.

Berdasarkan hasil validasi yang ada, hasilnya menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat layak. Validasi ahli materi setelah revisi memperoleh 96%, ahli praktisi/pelatih memperoleh 94%, dan ahli media/desain produk memperoleh 94%, dengan rata-rata kelayakan akhir sebesar 94,67%. Uji coba skala kecil memperoleh nilai 79% dengan kategori baik, sedangkan uji coba skala besar memperoleh nilai 93% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, model latihan permainan Water Ring layak digunakan sebagai alternatif panduan pembelajaran renang gaya dada yang aman, bertahap, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan anak pemula. Untuk penelitian selanjutnya disarankan melibatkan subjek yang lebih banyak, lokasi yang lebih luas, serta desain pretest-posttest atau kelompok pembandingan apabila ingin menguji efektivitas model secara statistik. Pengembangan berikutnya juga dapat menambahkan video panduan, format evaluasi digital, dan variasi permainan untuk gaya renang atau kebutuhan pembelajaran akuatik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abad Robles, M. T., Collado-Mateo, D., Fernandez-Espinola, C., Castillo Viera, E., & Gimenez Fuentes-Guerra, F. J. (2020). Effects of teaching games on decision making and skill execution: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 505. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020505>
- Barba-Martin, R. A., Bores-Garcia, D., Hortiguera-Alcala, D., & Gonzalez-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>
- Camacho-Sanchez, R., Manzano-Leon, A., Rodriguez-Ferrer, J. M., Serna, J., & Lavega-Burgues, P. (2023). Game-based learning and gamification in physical education: A systematic review. *Education Sciences*, 13(2), 183. <https://doi.org/10.3390/educsci13020183>

- Criel, Y., Rojas Medina, Y., Cocquyt, H., Vandekerckhove, P., Sleet, D. A., & Rea, T. (2025). Basic swimming or water safety skills training for drowning prevention in children: An updated systematic review. *Frontiers in Public Health*, 13, 1698353. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1698353>
- Dese, D. C., Wibowo, C., Widyaningtyas, R., & Nopiyanto, Y. E. (2025). Game-based learning to enhance motivation and fundamental motor skills in elementary physical education: A quasi-experimental study. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 6(3), 260-273. [https://doi.org/10.25299/esijope.2025.vol6\(3\).25032](https://doi.org/10.25299/esijope.2025.vol6(3).25032)
- Duke, C., Graefe, H., Petrass, L., et al. (2023). A systematic review of demographic and background factors associated with the development of children's aquatic competence. *Injury Epidemiology*, 10, 42. <https://doi.org/10.1186/s40621-023-00447-4>
- Juriana, J., Kholik, A., Ismail, I., Aryati, A., Prayudho, S., & Yunita, Y. (2025). Development of the twelve games in the water model to enhance floating skills in children aged 5-6 years. *Indonesian Journal of Sports and Health Psychology*, 1(01), 1-13.
- Li, H., & Cheong, J. P. G. (2023). Using the ADDIE model to design and develop physical education lessons incorporated with a functional training component. *Frontiers in Public Health*, 11, 1201228. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1201228>
- Sin, T. H., & Hudayani, F. (2020). The influence of swimming learning method using swimming board towards students' interest in freestyle. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 216-221. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.34412>
- Sinclair, L., & Roscoe, C. M. P. (2023). The impact of swimming on fundamental movement skill development in children (3-11 years): A systematic literature review. *Children*, 10(8), 1411. <https://doi.org/10.3390/children10081411>
- Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From swimming skill to water competence: Towards a more inclusive drowning prevention future. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10(2), Article 3. <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>
- Sugiyanto, F., Pangastuti, N. I., & Sujarwo, S. (2024). Strategies for improving student swimming skills using training methods and media. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 10(2), 202-215. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v10i2.23330
- van Duijn, T., Cocker, K., Seifert, L., & Button, C. (2022). Assessment of water safety competencies: Benefits and caveats of testing in open water. *Frontiers in Psychology*, 13, 982480. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.982480>
- Vogt, T., & Staub, I. (2020). Assessment of basic aquatic skills in children: Inter-rater reliability of coaches, teachers, students and parents. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(2), 577-583. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.02085>
- World Health Organization. (2024). Global status report on drowning prevention 2024. World Health Organization.
- Yan, J., Jones, B., Smith, J. J., Morgan, P., & Eather, N. (2023). A systematic review investigating the effects of implementing game-based approaches in school-based physical education among primary school children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 42(3), 573-586. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2021-0279>
- Zhang, D., Soh, K. G., Chan, Y. M., & Zaremohzzabieh, Z. (2024). Effect of intervention programs to promote fundamental motor skills among typically developing children: A systematic review and meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 156, 107320. <https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2023.107320>