



Global Journal Sport Inovation Research

<https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gisir>

Volume 1, Nomor 1 Januari 2025

e-ISSN: 5218-2X24

DOI.10.35458

Upaya Peningkatan Kebugaran Jasmani Komponen Kelincahan Melalui Metode Permainan Siswa Kelas XII 4 SMAN 1 Makassar

Suhardi¹, Muhammad Ishak², Candra Perdana Putra³

¹ PJOK, PPG Prajabatan, Universitas Negeri Makassar

Email: ppg.suhardi01930@program.belajar.id

² Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Makassar

Email: m.ishak@unm.ac.id

³ PJOK, SMAN 1 Makassar

Email: candraperdana93@gmail.com

Artikel info

Received: 02-03-2025

Revised: 03-04-2025

Accepted: 04-05-2025

Published, 25-05-2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, khususnya komponen kelincahan, pada siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar melalui penerapan metode permainan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar. Data dikumpulkan melalui tes kelincahan yang dianalisis menggunakan teknik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada Siklus I, hanya 26,67% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan pada Siklus II, jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 70%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan metode permainan dapat meningkatkan komponen kelincahan siswa, yang berkontribusi pada peningkatan kebugaran jasmani secara keseluruhan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode permainan efektif dalam meningkatkan kebugaran jasmani dan kelincahan siswa, serta dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

Kata Kunci: Kebugaran jasmani, kelincahan, metode permainan, Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

 artikel global jurnal sport innovation research dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan aspek penting dalam pendidikan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan performa fisik siswa. Salah satu komponen utama dari kebugaran jasmani adalah kelincahan, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat tanpa kehilangan keseimbangan (Arifin, 2018). Kelincahan sangat penting bagi siswa, terutama dalam konteks olahraga dan aktivitas sehari-hari, karena dapat mempengaruhi kinerja fisik mereka secara keseluruhan (Jannah et al., 2024). Kelincahan terdiri dari beberapa faktor, termasuk keseimbangan, koordinasi, kecepatan, kekuatan, dan ketahanan. Setiap faktor ini

berkontribusi pada kemampuan individu untuk bergerak dengan efisien dan efektif dalam berbagai situasi. Dalam konteks pendidikan jasmani di sekolah, penting untuk mengembangkan semua aspek ini agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan olahraga dan menjaga kesehatan mereka.

Namun, berdasarkan observasi awal di SMAN 1 Makassar, banyak siswa kelas XII 4 yang menunjukkan tingkat kelincahan yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari performa mereka dalam berbagai aktivitas olahraga yang memerlukan perubahan arah dan kecepatan. Penurunan kelincahan ini mungkin disebabkan oleh kurangnya latihan yang terstruktur dan metode pembelajaran yang tidak menarik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi metode permainan sebagai pendekatan dalam meningkatkan kelincahan siswa.

Penggunaan metode permainan sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani, terutama dalam kegiatan praktik yang dilakukan di lapangan terbuka maupun tertutup. Berbagai materi pembelajaran pendidikan jasmani yang biasanya dilaksanakan di luar ruangan memberikan kesempatan bagi metode permainan untuk diterapkan secara efektif dalam semua jenis latihan yang ada di lapangan. Salah satu materi yang relevan untuk penerapan metode ini adalah materi kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani, yang secara umum diakui sebagai salah satu tujuan utama dalam pendidikan jasmani (Lubis, 2018), merupakan kemampuan tubuh untuk menjalankan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, serta memungkinkan seseorang untuk memanfaatkan waktu luang dengan lebih produktif. Selain itu, kebugaran jasmani juga sangat mendukung seseorang dalam menyelesaikan tugas-tugas mendesak atau pekerjaan yang datang secara tiba-tiba Wijayanto dalam Roisuddin et al., (2023).

Metode permainan memiliki potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan menggunakan permainan sebagai alat pembelajaran, siswa tidak hanya belajar teknik dasar tetapi juga dapat merasakan kesenangan dalam berolahraga. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode bermain dapat meningkatkan motivasi siswa dan hasil belajar mereka secara signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini akan menerapkan metode permainan untuk meningkatkan kelincahan siswa di kelas XII 4. Dalam penelitian ini, berbagai bentuk latihan kebugaran yang dirancang khusus untuk meningkatkan kelincahan akan diterapkan. Beberapa latihan yang akan digunakan antara lain lari zig-zag, shuttle run, dan squat thrust. Latihan-latihan ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan komponen kelincahan dan dapat dilakukan dengan mudah di lingkungan sekolah. Selain itu, variasi dalam latihan akan membantu menjaga minat siswa dan mendorong partisipasi aktif mereka.

Materi kebugaran jasmani dalam pembelajaran telah diatur secara jelas oleh peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) tahun 2018, yang mencakup kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Dalam hal ini, pencapaian kompetensi dasar dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu kompetensi dasar dalam pengetahuan dan kompetensi dasar dalam keterampilan. Pada kompetensi dasar pengetahuan, khususnya di tingkat kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA), terdapat tujuan yang mengharuskan siswa untuk menganalisis konsep latihan dan pengukuran komponen kebugaran jasmani, yang mencakup keterampilan seperti kecepatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi dengan menggunakan instrumen yang terstandar (Kemendikbud, 2018).

Di sisi lain, kompetensi dasar keterampilan untuk siswa kelas XI SMA juga mencakup pemahaman yang lebih praktis. Pada tingkatan ini, siswa diharapkan dapat mempraktikkan hasil analisis mengenai latihan dan pengukuran komponen kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan seperti kecepatan, kelincahan, keseimbangan, dan koordinasi. Praktik tersebut juga harus dilakukan dengan menggunakan instrumen yang terstandar, sebagaimana diatur dalam Permendikbud tahun 2018 (Kemendikbud, 2018). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kebugaran jasmani tidak hanya mengutamakan pemahaman teori, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat diukur dengan standar yang telah ditetapkan.

Sebagai bagian dari penelitian ini, peneliti akan melakukan evaluasi terhadap perubahan tingkat kelincahan siswa sebelum dan sesudah penerapan metode permainan. Pengukuran kelincahan dapat dilakukan melalui tes-tes standar seperti tes shuttle run atau tes lari zig-zag. Dengan cara ini, peneliti dapat memperoleh data yang valid mengenai efektivitas metode yang diterapkan. Pentingnya penelitian ini tidak hanya terletak pada peningkatan keterampilan fisik siswa tetapi juga pada pengembangan karakter positif seperti kerjasama tim dan disiplin. Dalam

permainan, siswa belajar untuk bekerja sama dengan teman-teman mereka, mengembangkan rasa saling percaya, dan membangun komunikasi yang baik. Ini adalah keterampilan hidup yang sangat berharga di luar lingkungan sekolah.

Selain itu, penelitian ini juga akan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti motivasi intrinsik dan dukungan sosial dari teman sebaya. Memahami faktor-faktor ini penting untuk merancang intervensi yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan metode pembelajaran olahraga di sekolah-sekolah.

Melalui penelitian ini, diharapkan akan ditemukan strategi-strategi baru yang dapat diterapkan oleh guru-guru pendidikan jasmani lainnya di seluruh Indonesia untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional untuk menciptakan generasi muda yang sehat dan aktif melalui olahraga. Secara keseluruhan, peningkatan kebugaran jasmani melalui metode permainan diharapkan tidak hanya akan meningkatkan kemampuan fisik siswa tetapi juga membangun karakter positif seperti kerjasama dan disiplin. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi baik dari segi akademis maupun praktis dalam konteks pendidikan jasmani di Indonesia.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran kebugaran jasmani di sekolah menengah atas. Hasil dari penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi guru olahraga tetapi juga bagi pengembangan kurikulum pendidikan jasmani secara umum. Akhirnya, pentingnya penelitian ini terletak pada upaya untuk mengatasi masalah rendahnya tingkat kelincahan di kalangan siswa kelas XII 4 melalui pendekatan inovatif yang menyenangkan. Dengan harapan bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan metode pembelajaran olahraga di sekolah-sekolah dasar di Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, khususnya komponen kelincahan, melalui penerapan metode permainan pada siswa kelas XII-4 di SMAN 1 Makassar, dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 30 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, yang masing-masing dilaksanakan untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil yang dicapai oleh siswa. Setiap siklus dirancang untuk memperbaiki teknik pembelajaran yang diterapkan sebelumnya, dengan cara mengumpulkan data melalui tes dan dokumentasi yang dilakukan setelah setiap siklus. Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan berbagai aspek, yaitu instrumen pembelajaran yang mencakup kurikulum, rencana pelaksanaan pembelajaran, serta lembar evaluasi untuk mengukur kemajuan siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan komponen kelincahan sebagai bagian dari kebugaran jasmani siswa melalui metode permainan yang diterapkan selama kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan berbasis permainan, siswa diharapkan dapat lebih terlibat aktif dan memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk mengembangkan keterampilan fisik mereka, khususnya dalam meningkatkan kelincahan. Selain itu, instrumen evaluasi yang digunakan mencakup penilaian kognitif, afektif, dan psikomotorik yang memungkinkan pengukuran perkembangan keterampilan dan kebugaran jasmani siswa secara menyeluruh. Diharapkan, penerapan metode permainan dalam penelitian ini akan memberikan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kelincahan siswa, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan kebugaran jasmani secara keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1. Data Awal

Kkm	Kategori	Frekuensi	Presentase
≥ 75	Tuntas	4	13.33%
≤ 74	Tidak Tuntas	26	86.67%
		30	100%

Tabel 4.1 menunjukkan data awal mengenai pencapaian kebugaran jasmani, khususnya komponen kelincahan, pada siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar sebelum penerapan metode permainan. Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa hanya 4 siswa (13,33%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 75 , sementara 26 siswa lainnya (86,67%) masih berada di bawah KKM dengan nilai ≤ 74 , yang berarti mereka belum tuntas dalam pencapaian kelincahan sesuai standar yang ditetapkan. Kondisi ini mencerminkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki tingkat kelincahan yang memadai, yang merupakan salah satu komponen penting dalam kebugaran jasmani. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kelincahan siswa melalui pendekatan yang lebih efektif, salah satunya dengan penerapan metode permainan dalam pembelajaran. Dengan menggunakan metode permainan, diharapkan siswa dapat lebih tertarik dan terlibat dalam aktivitas fisik yang mendukung peningkatan komponen kelincahan mereka, serta mencapai tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik.

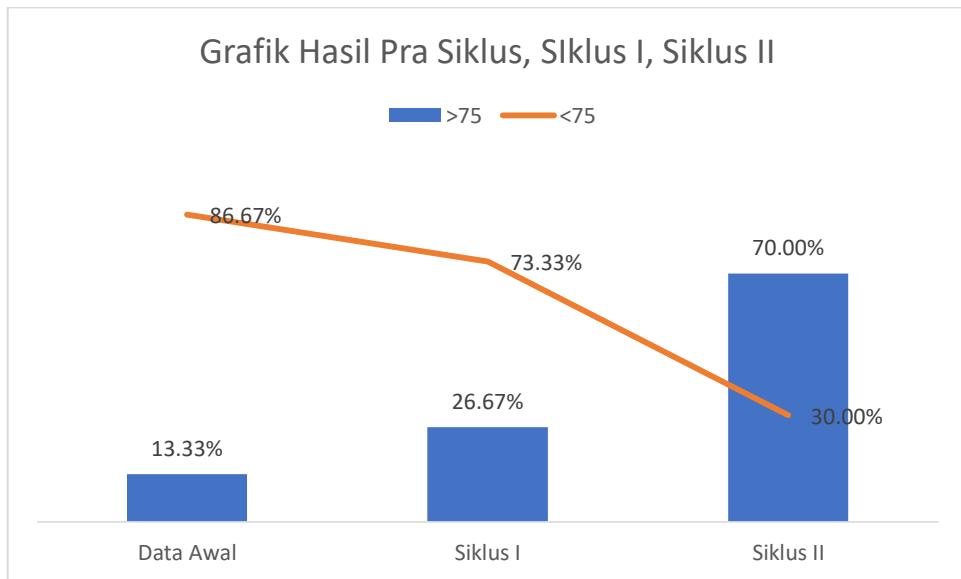
Tabel 4.2. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

No	Nilai	Kategori	Siklus I		Siklus II	
			Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
1	≥ 75	tuntas	8	26.67%	21	70.00%
2	≤ 74	tidak tuntas	22	73.33%	9	30.00%
Jumlah			30	100%	30	100%

Tabel 4.2 menunjukkan perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar pada Siklus I dan Siklus II dalam upaya peningkatan kebugaran jasmani, khususnya komponen kelincahan, melalui penerapan metode permainan. Pada Siklus I, terdapat 8 siswa (26,67%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 75 , sementara 22 siswa (73,33%) masih belum tuntas dengan nilai ≤ 74 . Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada sebagian siswa yang mencapai KKM, masih banyak yang belum berhasil mencapai tingkat kelincahan yang diharapkan.

Namun, pada Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan. Sebanyak 21 siswa (70,00%) berhasil mencapai KKM dengan nilai ≥ 75 , sementara hanya 9 siswa (30,00%) yang masih belum tuntas dengan nilai ≤ 74 . Peningkatan ini menunjukkan efektivitas penerapan metode permainan dalam meningkatkan kelincahan siswa, di mana sebagian besar siswa berhasil mencapai KKM setelah perbaikan dan penguatan metode pembelajaran pada Siklus II. Hasil ini menggambarkan bahwa dengan penerapan metode yang lebih terstruktur dan interaktif, siswa dapat lebih terlibat dalam aktivitas yang mendukung peningkatan komponen kelincahan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pencapaian kebugaran jasmani mereka.

Gambar 1. Grafik Hasil Pra Siklus, Siklus I, Siklus II



Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, khususnya komponen kelincahan, pada siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar melalui penerapan metode permainan. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Siklus I dan Siklus II, dapat dilihat bahwa penerapan metode permainan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa, terutama dalam hal kelincahan.

Hasil Siklus I

Pada Siklus I, sebelum penerapan perbaikan dan modifikasi dalam metode permainan, hanya 8 siswa (26,67%) yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai ≥ 75 , sementara 22 siswa (73,33%) masih belum tuntas dengan nilai ≤ 74 . Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun metode permainan sudah diterapkan, namun belum memberikan hasil yang optimal dalam meningkatkan kelincahan siswa. Beberapa faktor yang mungkin menyebabkan ketuntasan yang rendah pada Siklus I antara lain kurangnya pemahaman siswa terhadap teknik yang benar dalam melatih kelincahan, atau adanya perbedaan tingkat kemampuan fisik yang cukup signifikan antar siswa yang membuat sebagian besar siswa kesulitan dalam mengikuti kegiatan permainan yang dirancang. Penerapan metode permainan pada Siklus I berfungsi sebagai langkah awal untuk merangsang minat dan motivasi siswa dalam beraktivitas fisik, namun masih perlu adanya penyesuaian agar metode ini lebih efektif. Dalam Siklus I, ada kemungkinan bahwa permainan yang digunakan belum sepenuhnya tepat dalam merangsang peningkatan komponen kelincahan secara maksimal. Meski demikian, hasil ini memberikan gambaran yang berguna untuk refleksi dan perbaikan yang dilakukan di Siklus II.

Hasil Siklus II

Pada Siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan. Sebanyak 21 siswa (70,00%) berhasil mencapai KKM dengan nilai ≥ 75 , sementara hanya 9 siswa (30,00%) yang masih berada di bawah KKM dengan nilai ≤ 74 . Peningkatan ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan setelah

refleksi Siklus I memberikan hasil yang positif. Dalam Siklus II, metode permainan yang diterapkan mungkin sudah lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan lebih mengarah pada latihan yang dapat mengembangkan kelincahan mereka. Modifikasi dalam teknik dan kegiatan yang dilakukan mungkin membuat siswa lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran, serta meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya latihan kelincahan dalam kebugaran jasmani.

Perubahan positif ini dapat dijelaskan melalui beberapa faktor. Pertama, pada Siklus II, guru telah melakukan evaluasi dan refleksi terhadap kelemahan yang muncul pada Siklus I. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran di Siklus II lebih terarah dan terstruktur. Misalnya, jenis permainan yang dipilih mungkin lebih relevan dan tepat sasaran untuk melatih kelincahan siswa. Selain itu, variasi dalam permainan dan interaksi yang lebih intens antara siswa dan guru juga turut berkontribusi dalam menciptakan suasana yang menyenangkan, sehingga siswa lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Kedua, siswa yang belum tuntas pada Siklus I, kemungkinan telah mendapatkan perhatian khusus pada Siklus II. Dengan adanya pendekatan yang lebih individual, seperti bimbingan langsung atau latihan yang lebih fokus pada pengembangan keterampilan kelincahan, siswa yang sebelumnya kesulitan bisa memperoleh kemajuan yang lebih baik.

Perbandingan Antara Siklus I dan Siklus II

Perbandingan antara hasil Siklus I dan Siklus II menunjukkan adanya perkembangan yang sangat signifikan. Pada Siklus I, hanya 26,67% siswa yang tuntas, sedangkan pada Siklus II angka ini meningkat menjadi 70%. Peningkatan yang tajam ini mengindikasikan bahwa metode permainan yang digunakan pada Siklus II jauh lebih efektif dalam meningkatkan kelincahan siswa dibandingkan dengan Siklus I. Penerapan metode permainan yang lebih bervariasi dan terstruktur pada Siklus II memungkinkan siswa untuk memperoleh manfaat yang lebih besar dari setiap aktivitas yang dilakukan.

Namun, meskipun ada peningkatan yang signifikan, masih ada 30% siswa yang belum tuntas pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa ada beberapa siswa yang mungkin membutuhkan pendekatan yang lebih intensif dan terpersonalisasi agar mereka dapat mencapai KKM. Beberapa faktor, seperti tingkat kebugaran awal yang berbeda atau kurangnya motivasi, bisa menjadi penyebab mengapa sebagian siswa belum tuntas dalam pencapaian kelincahan.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Peningkatan

Beberapa faktor yang dapat menjelaskan peningkatan kelincahan siswa pada Siklus II antara lain, adanya peningkatan motivasi siswa, penggunaan variasi permainan yang menarik, serta pelatihan yang lebih terstruktur. Selain itu, pemberian umpan balik secara langsung setelah setiap permainan membantu siswa untuk memahami kekuatan dan kelemahan mereka, yang mendorong mereka untuk lebih berusaha memperbaiki diri. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur melalui permainan juga meningkatkan daya tahan tubuh siswa secara keseluruhan, yang turut berkontribusi pada peningkatan kelincahan mereka.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan metode permainan dalam pembelajaran kebugaran jasmani untuk meningkatkan komponen kelincahan terbukti efektif. Meskipun pada Siklus I hasilnya belum maksimal, refleksi dan perbaikan yang dilakukan pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pencapaian KKM. Sebanyak 70% siswa berhasil mencapai KKM pada Siklus II, yang menandakan bahwa metode permainan dapat meningkatkan kelincahan siswa dengan cara yang menyenangkan dan efektif. Hasil ini menunjukkan pentingnya penerapan metode yang tepat serta

perlunya evaluasi dan perbaikan berkelanjutan dalam proses pembelajaran untuk memastikan semua siswa dapat mencapai standar yang diharapkan dalam kebugaran jasmani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan bantuan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada pihak sekolah, terutama guru dan siswa kelas XII-4 SMAN 1 Makassar, yang telah berpartisipasi dengan penuh semangat. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga, teman, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan materiil. Tanpa bantuan dan kerjasama semua pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2018). Pengaruh latihan senam kebugaran jasmani (skj) terhadap tingkat kebugaran siswa kelas V di Min Donomulyo Kabupaten Malang. *Al-Mudarris: Journal Of Education*, 1(1), 22–29.
- Jannah, M., Wanti, M. W., Muhammin, R., Retnowati, E., Lestari, U. P., Vitrianingsih, Y., & Sri wahyuni, Y. (2024). Pengembangan Mutu Jasmani Melalui Senam Sehat Untuk Meningkatkan Kebugaran Fisik Masyarakat Desa Pasinan Kecamatan Lekok Pasuruan. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(12), 2311–2318.
- Kemdikbud. (2018). *Permendikbud nomor NOMOR 37 TAHUN 2018 TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN NOMOR 24 TAHUN 2016 TENTANG KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR PELAJARAN PADA KURIKULUM 2013 PADA PENDIDIKAN DASAR DAN PENDIDIKAN MENENGAH*. JDIH Kemendikbud.
- Lubis, J. (2018). Pembinaan Kebugaran Jasmani Dan Recovery. *PT RajaGrafindo Persada*. Depok.
- Roisuddin, A., Supriadi, J., & Sunanto, D. (2023). Penelitian Tindakan Kelas Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Pada Komponen Kecepatan dan Kelincahan Melalui Permainan Pada Siswa kelas XI IPA 5. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 3(2), 139–152.