

MENINGKATKAN SEMANGAT BELAJAR MELALUI PEMANASAN DINAMIS YANG EFEKTIF PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Fahmi Akbar^{1*}, Muhammad Yamin² & Rostati⁴

¹ Mahasiswa Pendidikan Olahraga, STKIP Harapan Bima, NTB, Indonesia

² Dosen Pendidikan Olahraga, STKIP Harapan Bima, NTB, Indonesia

³ Dosen Pendidikan Olahraga, STKIP Harapan Bima, NTB, Indonesia

* Email: fahmiakbar09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemanasan dinamis terhadap semangat belajar siswa sekolah dasar. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimental dengan dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pemanasan dinamis dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Subjek penelitian terdiri dari 60 siswa kelas 5 SDN 3 Nunggi, Kabupaten Bima. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebelum penerapan pemanasan dinamis, siswa cenderung merasa malas, mengantuk, dan tidak fokus, dengan daya serap materi yang rendah. Namun, setelah penerapan pemanasan dinamis, siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal motivasi, fokus, dan keterlibatan dalam pembelajaran. Data angket respon siswa juga menunjukkan bahwa 80% siswa merasa pemanasan dinamis sangat bermanfaat, dan 100% siswa setuju untuk menerapkan metode ini pada mata pelajaran lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan konsentrasi, motivasi, dan mood siswa, serta mengurangi kecemasan. Pemanasan dinamis terbukti efektif dalam meningkatkan semangat belajar siswa, sehingga dapat diterapkan sebagai bagian dari metode pembelajaran di sekolah dasar.

Kata kunci: Pemanasan Dinamis; Semangat Belajar; Aktivitas Fisik; Siswa; Sekolah Dasar.

Abstract

This study aims to examine the effect of dynamic warm-up on elementary school students' learning motivation. The research design used is a quasi-experimental design with two groups: an experimental group given the dynamic warm-up treatment and a control group that did not receive the treatment. The subjects of this study consisted of 60 fifth-grade students from SDN 3 Nunggi, Bima Regency. The observation results showed that before the implementation of dynamic warm-up, students tended to feel lazy, sleepy, and unfocused, with low absorption of the material. However, after the implementation of dynamic warm-up, students showed a significant improvement in motivation, focus, and engagement in learning. The student response questionnaire data also indicated that 80% of students felt that the dynamic warm-up was very beneficial, and 100% of students agreed to apply this method to other subjects. The findings of this study align with the theory that physical activity can enhance concentration, motivation, and mood, while also reducing anxiety. Dynamic warm-up has proven to be effective in increasing students' learning motivation and can be implemented as part of teaching methods in elementary schools.

Keywords: Dynamic Warm-up; Learning Motivation; Physical Activity; Students; Elementary School.

PENDAHULUAN

Semangat belajar adalah aspek fundamental yang menentukan keberhasilan proses pendidikan. Pada siswa sekolah dasar, semangat belajar sangat penting karena berfungsi sebagai pendorong utama dalam mengembangkan kemampuan akademik dan keterampilan sosial mereka. Semangat belajar yang tinggi akan meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk

belajar dan menjelajahi berbagai konsep baru. Sebaliknya, semangat belajar yang rendah dapat menghambat pemahaman materi, mengurangi interaksi siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan menghambat perkembangan kognitif mereka (Deci & Ryan, 2008). Oleh karena itu, menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa menjadi hal yang sangat penting di tingkat sekolah dasar.

Namun, observasi yang dilakukan di SDN 3 Nunggi, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima, menunjukkan adanya masalah serius terkait semangat belajar siswa. Banyak siswa yang tampak mengantuk saat pelajaran berlangsung, bahkan tidak termotivasi untuk mengikuti pelajaran, terutama pada jam-jam terakhir. Siswa juga menunjukkan rasa malas untuk mencatat dan cenderung merasa bosan dan tidak fokus selama proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan adanya kendala dalam menciptakan atmosfer pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Akibatnya, kualitas pembelajaran dan pencapaian akademik siswa bisa terhambat.

Masalah ini bukanlah fenomena yang terjadi di SDN 3 Nunggi saja, namun juga ditemukan di banyak sekolah dasar lainnya. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rendahnya semangat belajar pada siswa sekolah dasar sering kali disebabkan oleh kejenuhan dalam mengikuti pembelajaran, terutama ketika suasana belajar tidak cukup menggugah minat dan perhatian mereka (Fryer & Bovee, 2013). Data ini mengindikasikan bahwa penting untuk segera mencari solusi yang efektif agar semangat belajar siswa dapat ditingkatkan, sehingga dapat mendukung keberhasilan pembelajaran secara keseluruhan.

Sejumlah upaya untuk menangani masalah rendahnya semangat belajar ini telah dilakukan, seperti pengenalan berbagai metode pembelajaran yang menarik atau perubahan dalam materi ajar. Namun, hasilnya masih belum maksimal. Siswa tetap merasa jenuh, malas, dan tidak termotivasi, terutama pada sesi pembelajaran yang lebih lama. Pendekatan-pendekatan ini tidak mampu menciptakan perbedaan signifikan dalam hal peningkatan semangat belajar siswa, sehingga masalah ini masih terus berlanjut. Oleh karena itu, perlu adanya solusi yang lebih terarah dan efektif untuk mengatasi masalah semangat belajar yang rendah pada siswa.

Masalah ini harus segera diatasi. Jika tidak, kondisi semangat belajar yang rendah dapat menyebabkan dampak jangka panjang, seperti penurunan kemampuan akademik, berkurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dan kurangnya perkembangan potensi individu siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan baru yang lebih efektif dan menyeluruh untuk meningkatkan semangat belajar siswa sekolah dasar. Jika masalah ini dibiarkan berlarut-larut, akan semakin menghambat upaya peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Salah satu solusi yang mungkin adalah dengan menerapkan *pemanasan dinamis* sebelum memulai proses pembelajaran. Pemanasan dinamis, yang melibatkan aktivitas fisik ringan namun terstruktur, dapat membantu mempersiapkan tubuh dan pikiran siswa untuk lebih fokus dan siap belajar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanasan fisik dapat meningkatkan aliran darah ke otak, yang berkontribusi pada peningkatan konsentrasi dan kesiapan mental siswa (Kurtz & Kegley, 2013). Selain itu, pemanasan dinamis juga dapat merangsang endorfin, yang meningkatkan mood siswa dan mengurangi kecemasan atau stres yang dapat menghambat semangat belajar (Bailey, 2009).

Pemanasan dinamis sebagai solusi untuk meningkatkan semangat belajar didasarkan pada teori bahwa aktivasi fisik dapat merangsang otak untuk lebih fokus dan siap menerima informasi. Aktivitas fisik yang dilakukan secara menyenangkan dan ringan sebelum pembelajaran juga dapat mengurangi ketegangan tubuh dan meningkatkan kesiapan mental siswa (Biddle & Asare, 2011). Dengan demikian, pemanasan dinamis tidak hanya bermanfaat untuk mempersiapkan tubuh secara fisik, tetapi juga untuk menciptakan suasana yang lebih menyenangkan dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Penelitian tentang pemanasan dinamis dalam konteks pendidikan telah dilakukan

sebelumnya, namun belum ada yang fokus secara khusus pada pengaruhnya terhadap semangat belajar siswa sekolah dasar. Sebagian besar penelitian yang ada lebih berfokus pada dampaknya terhadap peningkatan kinerja fisik atau kognitif dalam konteks olahraga (Kurtz & Kegley, 2013). Sebagai contoh, beberapa studi menunjukkan bahwa pemanasan fisik dapat meningkatkan perhatian dan konsentrasi pada individu, tetapi belum banyak yang mengkaji bagaimana hal ini berlaku secara spesifik pada siswa sekolah dasar dalam setting pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha untuk mengisi celah tersebut dengan fokus pada pemanasan dinamis sebagai upaya untuk meningkatkan semangat belajar siswa sekolah dasar.

Dengan menggunakan pemanasan dinamis sebagai solusi, penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana teknik ini dapat mempengaruhi semangat belajar siswa di SDN 3 Nunggi, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima, serta di sekolah-sekolah lain dengan kondisi serupa. Penelitian ini juga akan mengukur apakah perubahan fisik dan mental yang terjadi setelah pemanasan dinamis dapat meningkatkan motivasi dan konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah pemanasan dinamis yang dilakukan sebelum pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar siswa sekolah dasar di SDN 3 Nunggi, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima?”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen dengan pendekatan kuasi-eksperimental. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan pengaruh pemanasan dinamis pada semangat belajar siswa dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan (kelompok kontrol), meskipun tanpa randomisasi. Pendekatan kuasi-eksperimental

sangat sesuai karena memungkinkan pengukuran efek pemanasan dinamis pada kelompok siswa dalam konteks pembelajaran sehari-hari tanpa memerlukan pembagian acak yang sering kali sulit dilakukan di lingkungan sekolah dasar (Cohen, Manion, & Morrison, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemanasan dinamis dapat meningkatkan semangat belajar siswa secara signifikan.

Subjek penelitian ini terdiri dari 60 siswa kelas 5 SDN 3 Nunggi, Kecamatan Wera, Kabupaten Bima, yang dipilih secara purposive, dengan mempertimbangkan karakteristik yang representatif. Siswa berusia 10 hingga 11 tahun ini dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen yang diberi pemanasan dinamis sebelum pembelajaran, dan kelompok kontrol yang tidak diberikan pemanasan dinamis. Karakteristik penting yang diamati meliputi tingkat perhatian, minat belajar, serta kecenderungan siswa untuk merasa bosan atau tidak termotivasi selama pembelajaran, yang dapat mempengaruhi semangat belajar mereka (Fryer & Bovee, 2013).

Untuk mengukur semangat belajar siswa, penelitian ini menggunakan kombinasi instrumen: kuesioner, observasi, dan tes. Kuesioner yang dikembangkan mengukur aspek-aspek semangat belajar seperti motivasi intrinsik, keterlibatan dalam pembelajaran, serta tingkat fokus selama kelas. Skala Likert digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa merasa termotivasi dan terlibat dalam pembelajaran. Observasi langsung dilakukan untuk mencatat perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran dan respons mereka terhadap pemanasan dinamis. Selain itu, tes kecil diberikan untuk menilai pemahaman dan konsentrasi siswa terhadap materi yang diajarkan setelah pemanasan dinamis diterapkan.

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan kondisi semangat belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan pemanasan

dinamis. Uji t (t-test) digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata semangat belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, guna mengetahui apakah ada perubahan signifikan setelah pemanasan dinamis diterapkan. Teknik analisis ini membantu menilai sejauh mana pemanasan dinamis berpengaruh terhadap semangat belajar siswa, dan apakah perbedaan yang ditemukan cukup signifikan untuk mendukung hipotesis bahwa pemanasan dinamis dapat meningkatkan semangat belajar siswa secara efektif (Field, 2013).

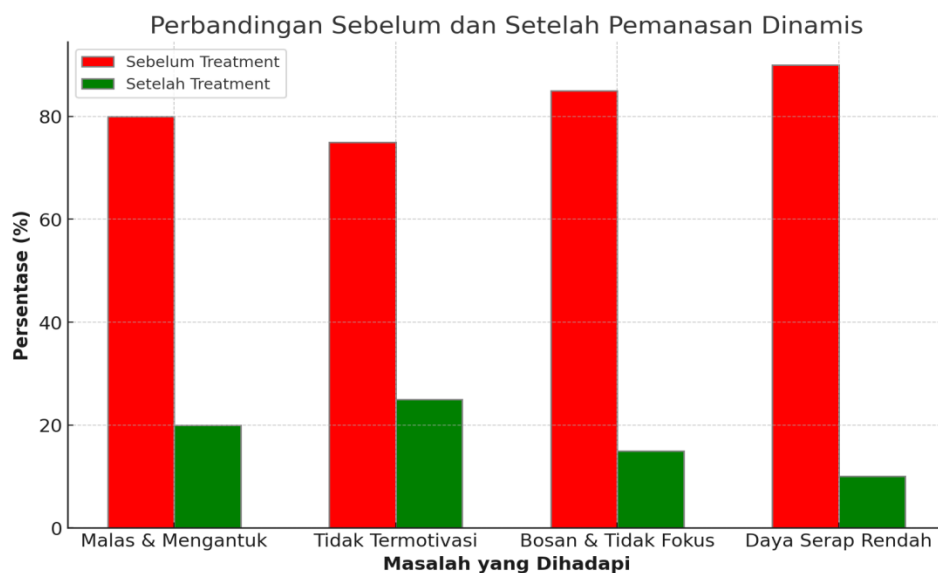
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam semangat belajar siswa setelah penerapan pemanasan dinamis sebelum pembelajaran dimulai. Berdasarkan hasil observasi, kondisi siswa sebelum penerapan pemanasan dinamis menunjukkan bahwa sebagian besar siswa malas dan mengantuk saat pelajaran berlangsung,

terutama pada jam-jam terakhir. Selain itu, siswa juga kurang termotivasi untuk belajar, merasa bosan, dan tidak fokus, dengan daya serap materi yang rendah. Namun, setelah pemanasan dinamis diterapkan, siswa menunjukkan perubahan yang sangat positif: mereka merasa segar kembali, lebih termotivasi, dan lebih fokus selama pembelajaran. Daya serap materi meningkat secara signifikan, dan siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran meskipun pada jam-jam terakhir.

Hasil observasi ini didukung oleh data dari angket respon siswa, yang menunjukkan bahwa 80% siswa merasa pemanasan dinamis sangat bermanfaat, dan 100% siswa setuju untuk menerapkan metode ini pada mata pelajaran lain. Semua siswa juga melaporkan bahwa mereka merasa sangat bersemangat dan termotivasi setelah melakukan pemanasan dinamis sebelum pembelajaran. Data ini menunjukkan bahwa pemanasan dinamis dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan semangat belajar siswa sekolah dasar.



Gambar 1. Perbandingan Semangat Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Menerapkan Pemanasan Dinamis

Pembahasan

Temuan penelitian ini mendukung banyak teori dan hasil penelitian sebelumnya yang

menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat memberikan dampak positif terhadap semangat belajar siswa. Bailey (2009) dalam penelitiannya

menyebutkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan sebelum pembelajaran dapat meningkatkan aliran darah ke otak, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan konsentrasi dan kesiapan mental siswa. Hasil tersebut sejalan dengan teori *neurocognitive* yang menjelaskan bahwa peningkatan aktivitas fisik dapat merangsang sistem saraf pusat, meningkatkan ketajaman kognitif, dan mempersiapkan otak untuk menerima informasi lebih baik (Donnelly & Lambourne, 2011; Badu et al., 2021). Aktivitas fisik, seperti pemanasan dinamis, dapat membuat siswa merasa lebih terjaga, lebih fokus, dan lebih siap untuk belajar (Rahmadani et al., 2024; Putri & Almaida, 2024).

Selain itu, Biddle dan Asare (2011) menyatakan bahwa peningkatan aktivitas fisik tidak hanya berpengaruh pada tubuh, tetapi juga dapat meningkatkan mood dan perasaan positif siswa. Hal ini sangat penting karena mood yang baik berhubungan erat dengan semangat belajar yang tinggi. Ketika siswa merasa lebih baik secara emosional, mereka akan lebih termotivasi untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Hanaris, 2023; Kurniawan & Aryani, 2024). Pemanasan dinamis, yang dirancang untuk membuat siswa merasa lebih energik, terbukti mampu mempengaruhi perasaan siswa menjadi lebih positif dan siap belajar (Siregar et al., 2024). Dengan demikian, pemanasan dinamis tidak hanya mengatasi masalah fisik siswa yang merasa lelah, tetapi juga mendukung kesejahteraan emosional mereka.

Penelitian ini juga mendukung hasil-hasil studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemanasan dinamis dapat membantu mengurangi kecemasan dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Kurtz dan Kegley (2013) menemukan bahwa pemanasan fisik, sebelum memulai kegiatan pembelajaran, dapat mengurangi rasa cemas pada siswa, yang seringkali menjadi penghalang utama dalam pembelajaran. Dengan mengurangi kecemasan, siswa dapat lebih mudah berfokus

pada tugas-tugas yang diberikan oleh guru dan lebih percaya diri dalam berpartisipasi dalam diskusi atau aktivitas kelas (Sinaga, 2024). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemanasan dinamis meningkatkan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan semangat belajar.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang banyak berfokus pada penggunaan pemanasan dinamis dalam konteks olahraga atau di tingkat pendidikan yang lebih tinggi penelitian ini memberikan kontribusi penting dengan mengeksplorasi penerapan pemanasan dinamis di tingkat sekolah dasar. Sebelumnya, sebagian besar penelitian berfokus pada konteks yang lebih terbatas, seperti latihan fisik di sekolah olahraga atau penelitian di kalangan pelajar tingkat menengah dan perguruan tinggi (Yusuf et al., 2020; Firdaus et al., 2024; Hidayah et al., 2025). Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pemanasan dinamis juga dapat diterapkan secara efektif pada siswa sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mereka. Ini menjadi kontribusi yang signifikan dalam dunia pendidikan dasar, di mana masih terbatas penerapan aktivitas fisik untuk mendukung pembelajaran.

Selain itu, penerapan pemanasan dinamis juga menawarkan pendekatan yang lebih menyenangkan dan interaktif bagi siswa di sekolah dasar, yang lebih mudah diterima oleh mereka. Aktivitas fisik yang ringan dan menyenangkan, seperti peregangan atau gerakan tubuh yang melibatkan koordinasi motorik kasar, memberikan kesempatan bagi siswa untuk bergerak dan berinteraksi dengan teman-teman mereka, yang pada gilirannya meningkatkan ikatan sosial di dalam kelas (Hermahayu & Mashitoh, 2022; Muzakki et al., 2025). Hal ini sesuai dengan teori *social cognitive theory* dari Bandura (1986), yang menyatakan bahwa interaksi sosial dan pengalaman positif dalam kelompok dapat memperkuat motivasi dan

pembelajaran. Pemanasan dinamis menjadi kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan rekan-rekannya, yang meningkatkan rasa kebersamaan dan semangat dalam belajar.

Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemanasan dinamis dapat menjadi solusi efektif untuk masalah yang sering dihadapi oleh siswa di jam-jam terakhir pembelajaran, ketika mereka biasanya merasa lelah dan tidak fokus. Aktivitas pemanasan yang ringan dan menyenangkan memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyegarkan tubuh dan pikiran mereka, sehingga mereka dapat lebih siap menghadapi materi pembelajaran berikutnya. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Salmon et al. (2007), yang menyatakan bahwa aktivitas fisik yang teratur dapat meningkatkan stamina dan konsentrasi, serta memperbaiki daya tahan mental siswa, sehingga mereka dapat lebih fokus pada tugas pembelajaran sepanjang hari.

Namun, meskipun pemanasan dinamis menunjukkan hasil yang positif, penting untuk diingat bahwa penerapannya harus dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik siswa. Pemanasan yang terlalu intens atau tidak disesuaikan dengan kondisi fisik siswa dapat menyebabkan kelelahan atau bahkan cedera. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memastikan bahwa pemanasan dinamis dilakukan dengan cara yang menyenangkan, tidak memaksakan, dan sesuai dengan tingkat kebugaran siswa. Pendekatan yang berbasis pada keaktifan, namun tetap memperhatikan kenyamanan siswa, akan memberikan manfaat optimal dalam meningkatkan semangat belajar mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pemanasan dinamis sebelum pembelajaran memiliki dampak positif yang signifikan terhadap semangat belajar

siswa sekolah dasar. Pemanasan dinamis terbukti dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama pada jam-jam terakhir ketika siswa cenderung merasa lelah dan kurang termotivasi. Siswa yang diberikan pemanasan dinamis menunjukkan perubahan yang sangat positif, seperti merasa lebih segar, lebih fokus, dan memiliki daya serap materi yang lebih tinggi.

Temuan ini sejalan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat merangsang aliran darah ke otak, meningkatkan mood, dan mengurangi kecemasan, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan semangat belajar siswa. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan efektivitas pemanasan dinamis di tingkat sekolah dasar, yang sebelumnya lebih banyak diterapkan di tingkat pendidikan menengah atau perguruan tinggi.

Berdasarkan hasil ini, disarankan agar guru di sekolah dasar mempertimbangkan penerapan pemanasan dinamis sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran sehari-hari, khususnya pada jam-jam yang cenderung menurunkan semangat siswa. Penerapan metode ini dapat membantu menciptakan suasana kelas yang lebih aktif dan menyenangkan, serta meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Pemanasan dinamis dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi masalah semangat belajar siswa yang rendah dan mendorong peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Badu, K. M., Sugiharto, S., & Hariyanto, E. (2021). Literatur Review: Aktivitas Fisik Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani sebagai Stimulus Fungsi Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(12), 487701.
- Bailey, R. (2009). Physical education and sport in schools: A review of benefits and

- outcomes. *Journal of School Health*, 79(6), 314-317.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Biddle, S. J., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 1-9.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education* (7th ed.). Routledge.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185.
- Donnelly, J. E., & Lambourne, K. (2011). Classroom physical activity breaks and academic performance. *Preventive Medicine*, 52(Suppl 1), S36-S42.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE Publications.
- Firdaus, R., Sitepu, M., & Siahaan, D. (2024). Pengaruh Teknik Pemanasan Dinamis Terhadap Kinerja Knee Saat Melakukan Shooting Pada Pemain Sepakbola. *Jurnal Masyarakat Hukum Pendidikan Harapan*, 2(01).
- Fryer, L. K., & Bovee, H. N. (2013). Motivation in the classroom: A social cognitive perspective. *Educational Psychology*, 33(3), 365-380.
- Hanaris, F. (2023). Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa: Strategi dan pendekatan yang efektif. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Psikologi*, 1(1), 1-11.
- Hermahayu, H., & Mashitoh, R. F. (2022). Aktivitas Fisik Sebagai Alternatif Model Pembelajaran yang Menyenangkan: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Jendela Inovasi Daerah*, 5(2), 191-208.
- Hidayah, W., Nugraha, U., & Iqroni, D. (2025). Efektifitas Pemanasan Dinamis Upaya Mengurangi Risiko Cedera Lutut pada Atlet Club Sepak Bola PS Rimbo Ilir. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 6(2), 204-209.
- Kurniawan, R., & Aryani, Z. (2024). Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Insan Cita Pendidikan*, 3(1), 1-10.
- Kurtz, S., & Kegley, S. (2013). The effects of dynamic warm-ups on athletic performance: A systematic review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 8(1), 127-135.
- Muzakki, A., Saputra, S. Y., Arifin, B., & Fantiro, F. A. (2025). *Kajian Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar*. UMMPress.
- Putri, C. W., & Almeida, A. (2024). Penerapan Strategi Latihan Fisik Terstruktur untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X SMA Swasta di Tapanuli Selatan. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 89-103.
- Rahmadani, S., Marpaung, S. I., Silalahi, R. D. P., Putri, N. A., & Siregar, F. S. (2024). Pentingnya Aktivitas Pemanasan (Warming Up) dalam Mendukung Keberhasilan Kegiatan Olahraga di Sekolah Dasar. *Student Research Journal*, 2(6), 66-72.
- Salmon, J., Owen, N., Bauman, A., Schmitz, M. K., & Dunstan, D. W. (2007). Physical activity and sedentary behavior: A population-based study of barriers, preferences, and attitudes. *Health Psychology*, 26(1), 24-28.
- Sinaga, J. A. (2024). Membangun Lingkungan Belajar Menyenangkan untuk Mengatasi Kecemasan Matematika dan Meningkatkan Keterlibatan Siswa Kelas I SD Sekolah XYZ Jakarta. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(2).
- Siregar, N. A., Siregar, N. I., & Fadhilah, N. W. (2024). Pengembangan Model Warming Up Berbasis Permainan Tradisional untuk Siswa Kelas VIII SMP Negeri 27 Medan. *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 131-144.
- Yusuf, J., Muhyi, M., & Wiyarno, Y. (2020). Pengembangan Pemanasan Dinamis Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Pjok) Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal*

Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga), 5(1), 79-85.