



Edukasi Berbasis Aktivitas Tentang Pemanasan Statis Dan Dinamis Untuk Mendukung Kesiapan Fisik Anak Sekolah Dasar

I Putu Herry Widhi Andika^{1*}

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
herry_widhi@gmail.com

Prayogi Dwina Angga²

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
prayogi.angga@unram.ac.id

Catur Prima Eka Putra Abdullah³

³ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
caturprima@staff.unram.ac.id

Irwandi Putra Ramli⁴

⁴ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
irwandi.170500@staff.unram.ac.id

Gita Prima Putra⁵

⁵ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
gita_pgsd22@unram.ac.id

I Ketut Oka Teguh Permana⁶

⁶ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mataram
teguhpermana669@gmail.com

Diterima : 03/09/2026

Revisi : -

Disetujui : 07/09/2026

ABSTRAK

Pemanasan merupakan bagian penting dalam pembelajaran pendidikan jasmani karena berperan dalam mempersiapkan kondisi fisik dan kesiapan siswa sebelum melakukan aktivitas gerak. Namun, pelaksanaan pemanasan pada anak sekolah dasar masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pemahaman mengenai pemanasan statis dan dinamis, kurangnya variasi aktivitas, serta penerapan pemanasan yang belum terstruktur. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa serta guru PJOK dalam menerapkan pemanasan yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar melalui pendekatan berbasis aktivitas. Kegiatan dilaksanakan di SDN 1 Kekait, Kabupaten Lombok Barat, melalui tahapan sosialisasi, edukasi konseptual, demonstrasi, praktik langsung, penerapan media pendukung, pendampingan, dan evaluasi. Strategi pelaksanaan menekankan keterlibatan aktif peserta melalui variasi gerak dan aktivitas permainan sehingga materi pemanasan dapat dipahami dan diterapkan secara lebih menarik dan aplikatif. Media berupa video tutorial, poster atau infografis, dan panduan digital digunakan untuk mendukung pemahaman serta keberlanjutan program. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa kegiatan memberikan pengalaman praktis kepada siswa dan guru dalam mengenali serta menerapkan bentuk pemanasan statis dan dinamis secara lebih terarah dan bervariasi. Pendampingan juga mendorong guru untuk mengintegrasikan pemanasan berbasis aktivitas dalam pembelajaran PJOK secara rutin. Kegiatan ini diharapkan mendukung terbentuknya kebiasaan pemanasan yang terstruktur sebagai

Ini adalah artikel akses
terbuka di bawah
lisensi
[CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



* Penulis Korespondensi : herry_widhi@gmail.com (I Putu Herry Widhi Andika)

<https://doi.org/10.55266/kalandra.v5i5.693>

bagian dari persiapan fisik siswa sebelum mengikuti aktivitas pembelajaran PJOK.

Kata Kunci : statis, dinamis, aktivitas, siswa, PJOK

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar, khususnya dalam aspek kesiapan fisik, penguasaan gerak dasar, serta pembentukan kebiasaan hidup aktif dan sehat sejak usia dini (Andika dkk., 2021; Rismayanthi, 2011a; Rizal & Pranata, 2026; Sari dkk., 2024). Salah satu tahapan penting dalam setiap aktivitas jasmani adalah pemanasan, baik statis maupun dinamis, yang berfungsi untuk mempersiapkan sistem otot, sendi, dan kardiovaskular sebelum melakukan aktivitas inti (Andika dkk., 2024; Arifin, 2015). Namun demikian, pada praktiknya, pemanasan sering kali belum dilaksanakan secara optimal, baik dari segi pemahaman konsep maupun penerapan gerak yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar (Yudanto, 2017).

Berdasarkan analisis situasi pada mitra sasaran, yaitu sekolah dasar, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih melakukan aktivitas fisik tanpa melalui tahapan pemanasan yang terstruktur dan tepat. Kondisi eksisting menunjukkan bahwa pemanasan kerap dilakukan secara monoton, terburu-buru, bahkan dalam beberapa kesempatan diabaikan karena keterbatasan waktu pembelajaran. Selain itu, pemahaman siswa terhadap perbedaan dan fungsi pemanasan statis dan dinamis masih sangat terbatas, sehingga gerakan yang dilakukan tidak sesuai dengan tujuan fisiologis pemanasan. Hal ini berdampak pada rendahnya kesiapan fisik siswa sebelum mengikuti aktivitas inti serta meningkatnya risiko kelelahan dan cedera ringan selama pembelajaran PJOK.

Dari sisi mitra, yaitu guru PJOK, masih ditemukan keterbatasan dalam penguasaan variasi model pemanasan yang bersifat edukatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Guru cenderung menggunakan pola pemanasan konvensional yang bersifat instruktif dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Padahal, sekolah dasar memiliki potensi besar dari segi sumber daya manusia, jumlah peserta didik, serta lingkungan sekolah yang mendukung pelaksanaan aktivitas jasmani berbasis permainan dan aktivitas gerak (Bangun, 2016; Rismayanthi, 2011b). Potensi ini belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mengembangkan model pemanasan yang tidak hanya berorientasi pada kesiapan fisik, tetapi juga pada aspek edukatif dan kesenangan belajar siswa.

Secara hulu, permasalahan bermula dari kurangnya pemahaman konseptual mengenai pentingnya pemanasan statis dan dinamis yang sesuai dengan usia perkembangan anak. Secara hilir, kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kualitas kesiapan fisik siswa, kurang optimalnya partisipasi dalam aktivitas pembelajaran PJOK, serta belum tertanamnya kebiasaan melakukan pemanasan yang benar sebelum beraktivitas fisik. Data observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menyebutkan tujuan pemanasan dan belum dapat membedakan contoh gerakan pemanasan statis dan dinamis secara tepat.

Kondisi ini mengindikasikan perlunya intervensi edukatif yang bersifat praktis dan aplikatif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu upaya pemberdayaan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi berbasis aktivitas tentang pemanasan statis dan dinamis. Pendekatan berbasis aktivitas dipandang relevan karena menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, sekaligus memberikan pengalaman langsung melalui praktik gerak yang menyenangkan, sederhana, dan sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar (Arrosyad dkk., 2024; Dahlan dkk., 2025; Judijanto dkk., 2025). Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memahami konsep pemanasan, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri dan berkelanjutan dalam setiap aktivitas jasmani.

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa sekolah dasar serta guru PJOK mengenai konsep dan pentingnya pemanasan statis dan dinamis, meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan gerakan pemanasan yang benar dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak, serta membangun kesadaran akan pentingnya pemanasan sebagai bagian integral dalam mendukung kesiapan fisik dan keselamatan selama aktivitas jasmani. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan alternatif model pemanasan berbasis aktivitas yang aplikatif dan mudah diterapkan oleh guru PJOK dalam pembelajaran sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara bertahap dan terintegrasi untuk memastikan solusi yang ditawarkan dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan pada mitra sasaran, yaitu sekolah dasar. Metode yang digunakan menekankan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif dengan melibatkan siswa sekolah dasar dan guru PJOK sebagai subjek utama kegiatan. Tahapan pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program.

Tahap pertama adalah sosialisasi program pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada mitra mengenai latar belakang, tujuan, manfaat, dan rangkaian kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan awal dengan pihak sekolah, guru PJOK, dan perwakilan siswa, dengan menyampaikan gambaran umum tentang pentingnya pemanasan statis dan dinamis dalam mendukung kesiapan fisik anak sekolah dasar. Pada tahap ini juga dilakukan penyamaan persepsi antara tim pengusul dan mitra terkait permasalahan yang dihadapi, peran masing-masing pihak, serta kesepakatan jadwal dan teknis pelaksanaan kegiatan. Selain itu, tahap sosialisasi dimanfaatkan untuk melakukan identifikasi kondisi awal mitra melalui diskusi dan observasi singkat sebagai dasar penyesuaian metode pelaksanaan.

Tahap kedua adalah pelatihan pemanasan statis dan dinamis berbasis aktivitas. Pelatihan ditujukan kepada siswa sekolah dasar dan guru PJOK dengan menyesuaikan materi

dan metode penyampaian sesuai karakteristik sasaran. Pelatihan bagi siswa difokuskan pada pengenalan dan praktik langsung gerakan pemanasan statis dan dinamis yang sederhana, aman, dan menyenangkan melalui pendekatan aktivitas dan permainan. Sementara itu, pelatihan bagi guru PJOK diarahkan pada penguatan pemahaman konsep pemanasan, variasi model pemanasan berbasis aktivitas, serta strategi penerapannya dalam pembelajaran PJOK. Metode pelatihan yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi gerakan, praktik terbimbing, dan refleksi bersama. Melalui pelatihan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra secara bertahap dan terukur.

Tahap ketiga adalah penerapan teknologi dalam kegiatan pengabdian. Penerapan teknologi dilakukan dalam bentuk penggunaan media pembelajaran sederhana dan tepat guna untuk mendukung pemahaman dan praktik pemanasan statis dan dinamis. Media yang digunakan antara lain video tutorial gerakan pemanasan, poster atau infografis urutan pemanasan, serta panduan digital yang dapat diakses oleh guru dan siswa. Teknologi ini berfungsi sebagai sarana visualisasi gerakan yang benar, sekaligus sebagai bahan rujukan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran PJOK secara mandiri. Penerapan teknologi dirancang agar mudah digunakan, tidak memerlukan perangkat khusus, dan dapat diadaptasi dengan kondisi sarana prasarana sekolah.

Tahap keempat adalah pendampingan dan evaluasi pelaksanaan program. Pendampingan dilakukan secara langsung oleh tim pengusul kepada mitra dalam proses penerapan pemanasan statis dan dinamis pada pembelajaran PJOK. Tim melakukan observasi, memberikan umpan balik, serta membantu guru dan siswa dalam memperbaiki teknik dan alur pelaksanaan pemanasan. Evaluasi dilaksanakan untuk menilai ketercapaian tujuan program melalui pengukuran peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan fisik siswa. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen sederhana seperti lembar observasi, catatan refleksi guru, dan diskusi evaluatif bersama mitra. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan program agar lebih sesuai dengan kebutuhan mitra.

Tahap kelima adalah keberlanjutan program pengabdian kepada masyarakat. Keberlanjutan program diarahkan agar kegiatan tidak berhenti pada saat pengabdian selesai, tetapi dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh mitra. Upaya keberlanjutan dilakukan melalui penyerahan panduan pemanasan berbasis aktivitas kepada guru PJOK, pembiasaan penerapan pemanasan dalam setiap pembelajaran PJOK, serta penguatan komitmen sekolah untuk menjadikan pemanasan sebagai bagian integral dari budaya aktivitas jasmani. Selain itu, guru didorong untuk mengembangkan variasi pemanasan secara mandiri berdasarkan model yang telah diperoleh. Dengan demikian, program pengabdian diharapkan memberikan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kesiapan fisik dan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dirancang sebagai bentuk intervensi edukatif dan aplikatif untuk mengatasi keterbatasan pemahaman serta keterampilan dalam melaksanakan pemanasan yang tepat, terstruktur, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar. Permasalahan

tersebut menjadi dasar pelaksanaan program karena pada kondisi awal ditemukan bahwa siswa belum memahami secara optimal tujuan pemanasan, perbedaan pemanasan statis dan dinamis, serta cara melakukan gerakan pemanasan secara benar dan aman. Di sisi lain, guru PJOK masih membutuhkan alternatif variasi pemanasan yang lebih menarik dan berbasis aktivitas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanasan belum sepenuhnya diposisikan sebagai bagian integral dari pembelajaran PJOK, tetapi masih cenderung dipandang sebagai aktivitas awal sebelum memasuki kegiatan inti.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara bertahap melalui sosialisasi, edukasi konseptual, pelatihan praktik, penerapan media pembelajaran, pendampingan, dan evaluasi. Pada tahap sosialisasi, tim memberikan penjelasan kepada pihak sekolah mengenai tujuan, manfaat, dan rangkaian program sekaligus melakukan identifikasi kondisi awal melalui diskusi dan observasi. Tahap berikutnya difokuskan pada pelatihan pemanasan statis dan dinamis kepada siswa dan guru PJOK. Siswa diberikan pengalaman langsung melalui demonstrasi, praktik terbimbing, dan aktivitas permainan, sedangkan guru memperoleh penguatan mengenai konsep pemanasan, variasi aktivitas, serta strategi penerapannya dalam pembelajaran PJOK. Pendekatan tersebut memungkinkan proses edukasi tidak hanya berlangsung secara verbal, tetapi juga melalui pengalaman gerak secara langsung.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis aktivitas memberikan ruang yang lebih besar kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam memahami dan mempraktikkan gerakan pemanasan. Materi tidak hanya disampaikan dalam bentuk penjelasan mengenai pengertian pemanasan statis dan dinamis, tetapi dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik gerakan secara langsung. Pola ini penting karena pembelajaran PJOK pada anak sekolah dasar membutuhkan pengalaman konkret melalui aktivitas gerak. Dalam kegiatan ini, siswa diarahkan untuk memahami tujuan setiap gerakan, bukan sekadar mengikuti instruksi guru atau meniru gerakan yang diperagakan. Proses tersebut sejalan dengan rancangan program yang menempatkan demonstrasi, praktik terbimbing, dan praktik mandiri sebagai bagian penting dalam peningkatan keterampilan pemanasan siswa.

Selain memberikan manfaat kepada siswa, kegiatan juga memberikan penguatan kepada guru PJOK dalam mengembangkan variasi pemanasan yang lebih kontekstual. Guru tidak hanya diberikan pengetahuan mengenai pemanasan statis dan dinamis, tetapi juga dilibatkan dalam proses perancangan dan simulasi model pemanasan berbasis aktivitas. Model tersebut dirancang menggunakan aktivitas sederhana dan permainan yang tidak membutuhkan sarana dan prasarana khusus sehingga relatif mudah diterapkan dalam kondisi sekolah. Pelibatan guru menjadi aspek penting karena keberlanjutan program sangat bergantung pada kemampuan guru untuk mengadaptasi dan menerapkan model pemanasan setelah kegiatan pengabdian selesai.

Penggunaan media pembelajaran sederhana berupa video tutorial, poster atau infografis, dan panduan digital turut mendukung proses pelaksanaan kegiatan. Media tersebut berfungsi sebagai alat bantu visual untuk memperjelas urutan dan teknik gerakan pemanasan sekaligus menjadi sumber rujukan yang dapat digunakan kembali oleh guru dan siswa. Penggunaan media visual menjadi relevan dalam pembelajaran gerak karena gerakan dapat diamati secara langsung, kemudian dipraktikkan dan dikoreksi melalui pendampingan. Dalam program ini, teknologi tidak

ditempatkan sebagai tujuan utama, tetapi sebagai instrumen pendukung yang memungkinkan materi pemanasan lebih mudah dipahami, diingat, dan diterapkan secara mandiri oleh mitra.

Dari aspek pembelajaran, pendekatan berbasis aktivitas dan permainan memiliki relevansi dengan karakteristik anak sekolah dasar. Aktivitas fisik yang dikemas secara menyenangkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mengurangi kesan bahwa pemanasan merupakan kegiatan rutin yang monoton. Dokumen program juga menempatkan pendekatan berbasis aktivitas sebagai strategi untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa dibandingkan pendekatan instruktif konvensional. Temuan tersebut sejalan dengan Yudanto (2017) yang mengembangkan model pemanasan dalam bentuk bermain bagi siswa sekolah dasar, serta Arrosyad dkk. (2024) yang menekankan pentingnya inovasi pembelajaran aktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Dengan demikian, pemanasan dalam pembelajaran PJOK tidak hanya dapat dipandang dari aspek fisiologis, tetapi juga dari aspek pedagogis, khususnya bagaimana aktivitas tersebut mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

Pemanasan yang dilaksanakan secara terstruktur juga memiliki arti penting dalam mempersiapkan siswa sebelum mengikuti aktivitas inti. Program pengabdian ini menempatkan pemanasan sebagai bagian integral pembelajaran PJOK karena aktivitas fisik yang dilakukan tanpa persiapan yang memadai dapat menyebabkan kesiapan fisik siswa tidak optimal. Dalam dokumen program, pembiasaan pemanasan diarahkan untuk meningkatkan kesiapan fisik, mengurangi kemungkinan kelelahan dini dan cedera ringan, serta meningkatkan kualitas partisipasi siswa dalam aktivitas inti. Pemahaman tersebut memperkuat pandangan bahwa pendidikan jasmani di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada pencapaian keterampilan gerak, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan hidup aktif dan aman sejak usia dini.

Aspek pendampingan menjadi bagian penting dalam memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan dapat diterapkan dengan benar. Tim pengabdian melakukan observasi terhadap pelaksanaan pemanasan, memberikan umpan balik, serta membantu guru dan siswa memperbaiki teknik dan alur gerakan. Evaluasi diarahkan pada tiga aspek utama, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan fisik siswa, dengan menggunakan lembar observasi, catatan refleksi guru, dan diskusi evaluatif bersama mitra. Pendekatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kegiatan pengabdian tidak hanya ditentukan oleh tersampainya materi, tetapi juga oleh kemampuan peserta untuk mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam aktivitas nyata.

Secara konseptual, kegiatan ini memperlihatkan bahwa edukasi mengenai pemanasan akan lebih bermakna apabila mengintegrasikan aspek pengetahuan dan praktik. Siswa memperoleh pemahaman mengenai alasan pemanasan perlu dilakukan, kemudian memperoleh pengalaman untuk melakukan gerakan secara langsung. Integrasi tersebut dapat membantu membangun kesadaran bahwa pemanasan bukan sekadar rutinitas sebelum olahraga, melainkan bagian dari persiapan tubuh sebelum melakukan aktivitas fisik. Bagi guru, integrasi pengetahuan dan praktik memberikan alternatif dalam mengembangkan pembelajaran PJOK yang lebih variatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Keberlanjutan program menjadi salah satu indikator penting dari kegiatan pengabdian ini. Tim tidak hanya memberikan pelatihan, tetapi juga mengarahkan sekolah untuk membiasakan pelaksanaan pemanasan pada setiap pembelajaran PJOK serta memberikan panduan pemanasan

berbasis aktivitas kepada guru. Guru juga didorong untuk mengembangkan variasi pemanasan secara mandiri berdasarkan model yang telah diperoleh. Dengan demikian, hasil kegiatan diharapkan tidak berhenti pada saat pelaksanaan pengabdian, tetapi dapat berkembang menjadi kebiasaan dalam pembelajaran PJOK di sekolah.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian di SDN 1 Kekait menunjukkan bahwa edukasi berbasis aktivitas dapat digunakan sebagai pendekatan untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan siswa serta kapasitas guru dalam menerapkan pemanasan statis dan dinamis. Program menggabungkan edukasi konseptual, demonstrasi, praktik, media pembelajaran, pendampingan, dan evaluasi dalam satu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Pendekatan tersebut sesuai dengan kebutuhan mitra yang sebelumnya menghadapi keterbatasan pemahaman siswa, keterampilan pelaksanaan pemanasan, serta variasi model pemanasan yang digunakan guru. Oleh karena itu, kegiatan ini memiliki potensi untuk mendukung terciptanya pembelajaran PJOK yang lebih aman, aktif, variatif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak sekolah dasar.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program edukasi berbasis aktivitas tentang pemanasan statis dan dinamis di SDN 1 Kekait dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa serta guru PJOK dalam melaksanakan pemanasan yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak sekolah dasar. Pelaksanaan kegiatan yang meliputi sosialisasi, pemberian materi, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan, serta evaluasi memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan aplikatif bagi peserta.

Pendekatan berbasis aktivitas melalui variasi gerak dan permainan menjadi bagian penting dalam pelaksanaan program karena dapat membuat kegiatan pemanasan lebih menarik, aktif, dan tidak monoton. Selain memberikan pemahaman mengenai bentuk dan tahapan pemanasan, kegiatan ini juga mendorong guru untuk menerapkan pemanasan secara lebih terstruktur dan variatif dalam pembelajaran PJOK. Pemanfaatan media berupa video tutorial, poster atau infografis, dan panduan digital turut mendukung keberlanjutan penerapan materi setelah kegiatan pengabdian selesai.

Secara keseluruhan, program ini memberikan dasar yang positif bagi pembiasaan pemanasan yang terarah sebelum aktivitas fisik di sekolah. Keberlanjutan program diharapkan dapat dilakukan melalui keterlibatan guru PJOK dalam menerapkan model pemanasan berbasis aktivitas secara rutin, sehingga pemanasan tidak hanya menjadi kegiatan pendahuluan, tetapi menjadi bagian integral dari upaya mempersiapkan kondisi fisik dan kesiapan siswa sebelum mengikuti aktivitas pembelajaran PJOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, I. P. H. W., Andika, I. P. H. W., Angga, P. D., Putra, G. P., & Widiani, S. (2024). Sosialisasi e-modul gerakan pemanasan dan pendinginan dalam mata kuliah PJOK SD pada mahasiswa program studi PGSD. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat IPTEKS*, 2(1), 42–47.
- Andika, I. P. H. W., Yoda, I. K., & Dharmadi, M. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Sepak Bola. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 91–103.

- Arifin, Z. (2015). Aktivitas Pemanasan dan Pendinginan pada Siswa Ekstrakurikuler Olahraga di SMP Negeri Se-Kecamatan Semarang Timur Kota Semarang. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 4(2).
- Arrosyad, M. I., Farahmad, E., & Nabila, H. (2024). Inovasi Metode Pembelajaran Aktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Sport, Pedagogik, Recreation and Technology: Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi (Sparta)*, 7(1), 7–12.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 157.
- Dahlan, Z., Sulthan, A. R., & Faridah, E. S. (2025). Pembelajaran Aktif Sebagai Pendekatan Pembelajaran Yang Inovatif. *AZKIA: Journal of Islamic Education in Asia*, 2(1), 15–26.
- Judijanto, L., Patalatu, J. S., Haryono, P., Warikar, A., Sauri, M. S., Septikasari, D., Sudirman, A., & Kalip, K. (2025). *Pendidikan Dasar: Metode Pengajaran Kreatif*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Rismayanthi, C. (2011a). Optimalisasi pembentukan karakter dan kedisiplinan siswa sekolah dasar melalui pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), 10–17.
- Rismayanthi, C. (2011b). Optimalisasi pembentukan karakter dan kedisiplinan siswa sekolah dasar melalui pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), 10–17.
- Rizal, B. T., & Pranata, K. (2026). *Pendidikan Jasmani: Pegangan Guru Sekolah Dasar*. Pradina Pustaka.
- Sari, Y. Y., Ulfani, D. P., & Ramos, M. (2024). Pentingnya pendidikan jasmani olahraga terhadap anak usia sekolah dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 478–488.
- Yudanto, O. (2017). *Model Pemanasan Dalam Bentuk Bermain Pada Pembelajaran Sepakbola Bagi Siswa Sekolah Dasar*.