
Peningkatan Proses dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model *Guided Discovery Learning* Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 62/II Padang Lalang

Delvi Afriani^{1*}, Megawati², Nurlev Avana³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyahg Muara Bungo, Indonesia

Email: *delvi030403@gmail.com

Abstract: Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SDN 62/II Padang Lalang, yang terdapat dari temuan awal bahwa capaian pembelajaran IPAS masih rendah. Nilai rata-rata kelas tercatat 67, lebih rendah dari standar KKTP sekolah yang ditetapkan minimal 75. Untuk mengatasi persoalan tersebut, dipilih penerapan model pembelajaran Guided Discovery Learning dengan tujuan menelaah efektivitasnya dalam memperbaiki proses maupun hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan menggunakan desain PTK yang terdiri atas dua siklus, masing-masing mencakup dua kali pertemuan. Tahapan kegiatan dalam setiap siklus meliputi perencanaan, implementasi, observasi, serta refleksi. Data diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas belajar dan kinerja pendidik, serta dari hasil tes yang diberikan kepada 15 siswa pada semester II tahun ajaran 2024/2025. Hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan baik pada aspek proses maupun hasil belajar. Aktivitas belajar siswa meningkat dari 63,34% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II. Kinerja guru juga menunjukkan perkembangan serupa, yakni dari 69,23% menjadi 92,30%. Sementara itu, hasil tes peserta didik yang semula 40% pada siklus I meningkat hingga 80% pada siklus II. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Guided Discovery Learning terbukti efektif dalam peningkatan kualitas proses pembelajaran sekaligus hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 62/II Padang Lalang.

Keywords: proses belajar, hasil belajar, IPAS, *guided discovery learning*

Article info:

Submitted: 23 Agustus 2025 | Revised: 01 November 2025 | Accepted: 06 november 2025

How to cite: Afriani, D., Megawati, M., & Avana, N. (2025). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Guided Discovery Learning Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 62/II Padang Lalang. *Master of Pedagogy and Elementary School Learning*, 1(3), 348-355. <https://doi.org/10.63461/mapels.v13.141>

A. INTRODUCTION

Pendidikan Nasional adalah inisiatif yang terencana dan disadari dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan proses pendidikan yang efektif (Lasaka, 2025). Sasaran utama dari pendidikan ini ialah memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka secara optimal, baik dalam hal spiritualitas nilai-nilai keagamaan, kemampuan mengendalikan diri, pembentukan kepribadian, pengembangan kecerdasan, budi pekerti yang luhur, serta keterampilan yang berguna bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya berfungsi untuk mencerdaskan secara intelektual, tetapi juga pribadi yang berkarakter kuat dan mampu berperan serta dalam kehidupan bermasyarakat.

Pendidikan masa depan diharapkan bisa memberikan bekal kepada peserta didik dengan kemampuan untuk menguasai pengetahuan, memahami, dan menganalisis secara mendalam berbagai dinamika sosial. Ini sangat penting agar generasi masa depan bisa menyesuaikan diri dengan perubahan dalam masyarakat dan berperan aktif dalam menciptakan kehidupan yang lebih baik. Dengan demikian, sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memikul tanggung jawab besar untuk mencapai tujuan tersebut. Guru, yang berada di garis depan proses pendidikan, memiliki peran strategis dalam menjamin kualitas pembelajaran. Melalui peningkatan kualitas proses belajar dan hasil yang dicapai, diharapkan pendidikan di Indonesia

bisa menghasilkan individu bukan hanya berprestasi dalam bidang akademik, melainkan juga mampu berpikir kritis, kreatif, dan solutif menghadapi tantangan zaman. Dapat menciptakan pendidikan dalam meningkatkan wawasan, pemahaman, serta keterampilan analisis siswa terhadap berbagai dinamika sosial, diperlukan proses pembelajaran yang efektif dan relevan. Pembelajaran merupakan interaksi yang melibatkan pendidik sebagai sumber informasi dan peserta didik yang aktif dalam lingkungan belajar, di mana terjadi umpan balik antara keduanya (Andini et al., 2024). Selain itu, pembelajaran bisa dipandang sebagai proses interaksi terus-menerus antara pendidik dan peserta didik.

Selayaknya implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran saat ini dirancang dengan pendekatan yang interaktif dan kolaboratif, menempatkan keaktifan peserta didik sebagai pusat dari proses belajar (Lestari et al., 2021). Dalam metode belajar saat ini, peserta didik diharapkan mampu aktif berlatih, terlibat diberbagai kegiatan, dan sepenuhnya berpartisipasi dalam proses belajar agar mereka mampu melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan, dan kecerdasan emosional (Lufti Holifah, 2019). Keaktifan serta minat belajar peserta didik adalah kunci dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan, yang pada akhirnya akan mendukung ketercapaian arah dan sasaran pendidikan sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang. Melalui pembelajaran ini, peserta didik tidak hanya akan berkembang secara berprestasi dalam bidang akademik, sekaligus mampu menjadi pribadi yang adaptif, kreatif, serta siap menghadapi berbagai tantangan di masyarakat.

Kurikulum di tingkat sekolah dasar kini menggabungkan pembelajaran ilmu alam dengan ilmu sosial sehingga pelajaran IPA dan IPS yang sebelumnya dipisahkan kini digabung menjadi satu mata pelajaran yaitu IPAS (Difa et al., 2021). Berdasarkan Kemendikbudristek (2022), penggabungan tersebut menyatukan ilmu alam serta sosial ke dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pelajaran IPAS ini mengharuskan siswa untuk memahami dan menghafal materi yang diajarkan.

IPAS sendiri adalah kumpulan teori yang disusun secara sistematis dengan penerapannya yang terbatas dalam kegiatan lingkungan alam, diterapkan penggunaan metode ilmiah seperti observasi, eksperimen pembelajaran, serta menumbuhkan rasa keingintahuan, kejujuran, dan prinsip ilmiah. Pembelajaran IPAS tidak bisa hanya diajarkan lewat ceramah, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan eksperimen ilmiah (Marsitah & Jannah, 2024). Mata pelajaran IPAS termasuk ke dalam salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah, Pelajaran IPAS memberikan siswa wawasan, pengetahuan, serta konsep terkait lingkungan alam dan sosial, diperoleh melalui pengalaman dalam kegiatan proses ilmiah, termasuk investigasi, persiapan, dan penciptaan ide (Rahmat et al., 2025). Pelajaran ilmu pengetahuan alam di SD bertujuan menumbuhkan ide, pengetahuan, dan konsep terstruktur tentang alam melalui penelitian dan presentasi gagasan (Wayan et al., 2025).

Pembelajaran IPAS turut berperan dalam mengembangkan pemahaman dan kebiasaan berpikir kritis serta memberi kesempatan kepada siswa dalam menguasai berbagai keterampilan kehidupan. Keterampilan yang dimaksud mencakup observasi, prediksi, dan sikap ilmiah. Ilmu pengetahuan memiliki sejarah panjang dalam menciptakan pengetahuan baru dan menerapkannya secara luas dalam kehidupan manusia, termasuk memacu kemajuan teknologi.

Dari pandangan para ahli yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPAS di sekolah tidak hanya menyampaikan pengetahuan mengenai lingkungan alam, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah dan kecakapan hidup bagi para siswa, seperti kemampuan melakukan observasi, membuat prediksi, dan mengembangkan sikap ilmiah. Melalui proses pembelajaran IPAS yang melibatkan serangkaian proses ilmiah, siswa mampu memperoleh pemahaman yang lebih mendalam sekaligus mengasah kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah serta beradaptasi dengan lingkungan sekitar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti antara tanggal 6 hingga 13 November 2024 di SDN 62/II Padang Lalang, kenyataan di lapangan masih jauh dari ekspektasi.

Dalam penerapan proses pembelajaran IPAS, terlihat bahwa pembelajaran lebih terfokus kepada guru yang mengajarkan materi melalui metode ceramah, terutama pada pelajaran IPAS. Hal ini menyebabkan kurangnya partisipasi aktif dari siswa, membuat pembelajaran terasa membosankan karena hanya lewat ceramah saja, dan siswa masih lebih suka bermain sendiri saat proses belajar. Pembelajaran belum mengarah pada metode penemuan atau eksplorasi. Selain itu, guru tidak mendorong siswa untuk memecahkan masalah bersama atau melatih belajar dalam kelompok, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan kurang menantang.

Faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran IPAS meliputi penyampaian materi yang terlalu berfokus pada guru, mengakibatkan kurangnya partisipasi siswa. Akibatnya, pembelajaran menjadi membosankan, dan siswa cenderung bermain atau mengobrol saat guru mengajar, yang berpengaruh pada rendahnya nilai belajar mereka. Metode pengajaran yang monoton setiap hari menimbulkan masalah, sehingga tujuan pembelajaran IPAS tidak tercapai secara optimal. Kendala yang dihadapi siswa kelas empat di SDN 62/II Padang Lalang adalah materi yang bersifat abstrak, menyebabkan kesulitan dalam memahami pelajaran. Siswa hanya meniru guru sebab tidak ada kesempatan untuk mengembangkan ide-ide tentang IPAS secara mandiri. Agar pembelajaran lebih bermakna dan informasi bertahan lama dalam ingatan siswa, diperlukan partisipasi aktif serta kemampuan siswa untuk mencari informasi dan menggali konsep-konsep secara mandiri.

Melihat permasalahan yang telah diuraikan, peneliti mencari metode untuk menyelesaikan masalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang dapat meningkatkan sikap ilmiah serta prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, guna menghadapi tantangan ini, peneliti berusaha memperbaiki proses pembelajaran yang bertujuan untuk peserta didik lebih aktif selama pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu mengatasi masalah tersebut adalah model *Guided discovery learning*.

karena adanya rasa penasaran alami dan keinginan siswa untuk menyelesaikan masalah secara mandiri, mereka dapat didorong untuk belajar melalui paradigma pembelajaran penemuan terarah. Model Pembelajaran *Guided Discovery* ini ialah suatu model dalam mengembangkan metode siswa terlibat aktif dalam menemukan serta menyelidiki sendiri, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat lebih melekat, bertahan lama dalam ingatan, dan tidak mudah dilupakan. Melalui pembelajaran berbasis penemuan, siswa juga diarahkan untuk berpikir analitis serta berusaha menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi secara mandiri.

Model *Guided discovery learning* ialah metode pembelajaran di mana peserta didik terlibat secara aktif serta mandiri dalam kegiatan untuk menemukan konsep atau solusi dari suatu masalah dengan panduan dari guru (Azhar et al., 2024). Menurut Bruner, dalam pembelajaran penemuan (*discovery*), siswa berperan aktif karena mereka berusaha memecahkan masalah dan mendapatkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. (Susanti et al., 2019) menyatakan bahwa model *Guided discovery learning* memiliki keunggulan dalam mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, yang mampu merangsang kemampuan berpikir mereka dan melatih keterampilan proses sains dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru.

Guided discovery learning adalah metode mengajar yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep dan prinsip dengan bimbingan guru (Mariani, 2023). Dalam pembelajaran ini, guru menyajikan contoh-contoh terkait materi yang diberikan kepada siswa, membimbing mereka untuk menemukan dan memahami materi tersebut melalui contoh yang disajikan, dan memberikan penjelasan akhir setelah siswa mampu memahami materinya.

Melalui model *Guided discovery learning* dalam pembelajaran IPAS, diharapkan melalui model tersebut mampu meningkatkan proses pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar peserta didik di SDN 62/II Padang Lalang, serta memperdalam pemahaman dengan menemukan sendiri, dan mengasah keterampilan berpikir peserta didik (Rahmat et al., 2025).

C. RESULT AND DISCUSSION

Studi tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus kegiatan, dengan setiap siklus mencakup dua kali pertemuan. (Martir et al., 2024) Model *Guided discovery learning* diterapkan dalam proses pembelajarannya. Beragam instrumen digunakan untuk mendukung pengumpulan data, termasuk tes hasil belajar yang dilakukan di akhir setiap siklus, dan lembar observasi yang digunakan untuk menilai aktivitas guru dan siswa sepanjang kegiatan pembelajaran berlangsung (Utomo et al., 2024).

1. Proses Pembelajaran Aspek Pendidik

Keberhasilan peserta didik dalam proses belajar biasanya juga dipengaruhi oleh bagaimana pelaksanaan pembelajaran dikelola oleh pengajar (Ahyani et al., 2025). Dalam konteks ini, terlihat adanya peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua yang tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Lembar Observasi Pendidik

Siklus	Rata-rata persentase
Siklus I	69,23 %
Siklus II	92,30 %

Peran guru dalam model *Guided Discovery Learning* bukan sekadar penyampai informasi, melainkan pendamping yang mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Melalui kegiatan berpikir kritis, melakukan pengamatan, serta berdiskusi secara sistematis, peserta didik didorong untuk mengonstruksi pengetahuan secara mandiri. Efektivitas penerapan model ini tercermin pada peningkatan hasil pembelajaran, di mana capaian yang pada siklus pertama sebesar 69,23% mengalami kenaikan hingga mencapai 92,30% pada siklus kedua.

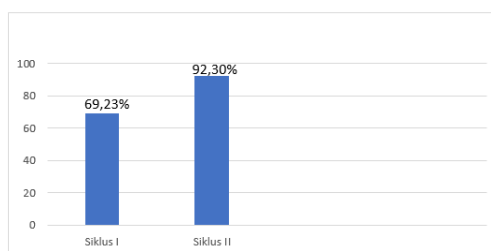


Diagram 1. Hasil persentase lembar observasi pendidik

2. Ketercapaian Proses Belajar Peserta Didik

Tabel 2. Hasil Proses Belajar Peserta Didik

Siklus	Rata-rata persentase
Siklus I	63,34 %
Siklus II	86,67 %

Berdasarkan tabel yang disajikan, kita lihat bahwa pembelajaran peserta didik terdapat adanya peningkatan dari setiap siklusnya. Di siklus I, rata-rata persentase hasil proses belajar peserta didik tercatat pada 63,34%, sedangkan pada siklus II, peserta didik mencapai rata-rata persentase sebanyak 86,67%. Peningkatan ini disebabkan oleh penerapan model pembelajaran *Guided discovery learning*, yang memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan pengalaman langsung (Hamsiah, 2025). Dengan demikian,

peserta didik menjadi aktif selama proses pembelajaran sedang berlangsung, dan pendidik berperan hanya sebagai fasilitator.

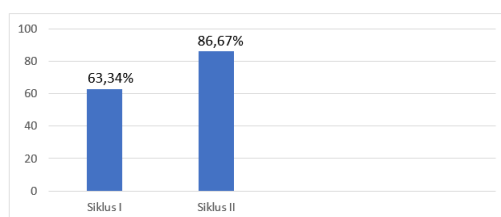


Diagram 2. Hasil rata-rata persentase lembar observasi peserta didik

3. Hasil Test Akhir Belajar Peserta Didik

Tabel 3. Hasil Test Akhir Peserta Didik

Siklus	Rata-rata persentase
Siklus I	40 %
Siklus II	80 %

Berdasarkan tabel yang disajikan, dapat dilihat bahwasanya ada peningkatan hasil belajar peserta didik dengan persentase 40% pada siklus I dan 80% pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa metode pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan hasil belajar di setiap siklusnya. Penggunaan model *Guided discovery learning* mampu meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

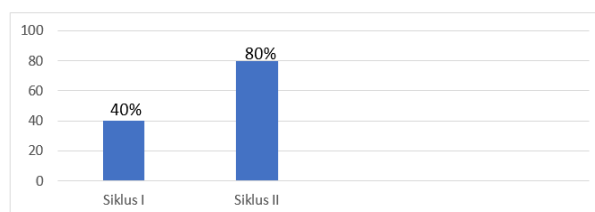


Diagram 3. Hasil tes peserta didik kelas IV SDN 62/II Padang Lalang

D. CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan model pembelajaran Guided Discovery Learning, dapat disimpulkan bahwa strategi ini efektif dalam meningkatkan kualitas proses maupun hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 62/II Padang Lalang pada mata pelajaran IPAS. Peningkatan proses belajar tercermin dari kenaikan persentase ketercapaian, yakni dari 63,34% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II. Sementara itu, peningkatan hasil belajar siswa ditunjukkan oleh perubahan persentase dari 40% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus melalui penerapan model pembelajaran Guided Discovery Learning, diperoleh kesimpulan bahwa model tersebut ampuh untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses maupun capaian hasil belajar peserta didik kelas IV SDN 62/II Padang Lalang pada mata pelajaran IPAS. Peningkatan proses belajar terlihat dari bertambahnya persentase ketercapaian, yaitu dari 63,34% pada siklus I menjadi 86,67% pada siklus II. Adapun peningkatan hasil belajar siswa tercermin dari kenaikan persentase ketuntasan, yakni

REFERENCES

- Ahyani, D., Rosmana, P. S., Tazkiyah, N. T., Fauzi, J., & Zulfa, N. (2025). Analisis Strategi Pengelolaan Kelas Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Inspirasi Edukatif: Jurnal Pembelajaran Aktif*, 6(2), 264–273. <https://ejournals.com/ojs/index.php/jpa/article/view/1882>
- Andari, N. W. P. K., Mariani, N. N., & Wijaya, I. K. W. B. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Topik Metamorfosis di SD Negeri 9 Sumerta Denpasar Bali. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(2), 923–936. <https://doi.org/10.30605/jsdp.8.2.2025.6246>
- Andini, M., Ramdhani, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Peran Guru dalam Menciptakan Proses Belajar yang Menyenangkan. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2298–2305. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.637>
- Anwar, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Aktif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa di Kelas VII SMP Negeri 2 Keruak. *Jurnal Elhakim Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(2), 128–144. <https://ejurnal.sayyipelhakim.or.id/index.php/elhakim/article/view/12>
- Azhar, M., Ubm, A., Syah, N. I., & Feronika Maharani, W. (2024). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *PENDAGOGIA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4, 132–140. <https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia/article/view/191>
- Azis, M., Tikollah, M. R., Sahade, S., Azis, F., & Samsinar, S. (2023). Penelitian Tindakan Kelas (PTK). *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 53–59. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.544>
- Ernawati, E., Marsithah, I., & Jannah, M. (2024). Pengembangan Modul Project IPAS berbasis Lingkungan dalam Kurikulum Merdeka pada Fase E. *Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran: JPPP*, 5(1), 50–63. <https://doi.org/10.30596/jppp.v5i1.16968>
- Holifah, L., & Sanoto, H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Konsep IPAS melalui Model Discovery-Based Learning berbantu Alat Peraga Erupsi Gunung Berapi di Kelas V. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 348–363. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.27577>
- Lestari, N., Apriani, N., Salsabila, & Ishak. (2021). Implementasi kurikulum merdeka dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. *Efektif, Swasta Kota, D I Raya, Palangka*, 6(2), 46–53. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/eej/article/view/15511/6845>
- Mariani, N. K. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Tri Hita Karana Muatan Ipas Di Sdn 1 Nongan. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(2), 15–23. <https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v5i2.164>
- Martir, L., Sayangan, Y. V., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 757–766. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>
- Muhadi, M., Jarir, J., Khairina, K., Rajuna, R., & Prasetyo, E. (2025). Evaluasi Perencanaan Desain Pembelajaran, Pelaksanaan Proses Kegiatan Pembelajaran, dan Evaluasi Instrumen Hasil Pembelajaran. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 156–165. <https://doi.org/10.56832/edu.v5i2.1084>
- Prihatni, R., Sumiati, A., Faradilla, N., Nurjanah, S., Syalsabila, A., Mufidah, C., Maharani, D., & Ekonomi, F. (2024). Pelatihan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru SMK di Wilayah DKI. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), SNPPM2024P150 –SNPPM2024P161. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/49594>
- Rahmat, A., Kusuma, L. S. W., Maulana, F., & Yeni, H. O. (2025). Efektivitas Discovery Learning dalam Mengembangkan Keterampilan Lari Jarak Pendek: Studi Penelitian

- Tindakan Kelas. *Journal Physical Education and Outdoor Activity*, 1(June), 1–15. <https://journal.mataramsportcenter.com/index.php/jpeoa/article/view/1/14>
- Rahmiyati, R., Hamsiah, A., & Rahmaniah, R. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SD Inpres Tello Baru I/2 Makassar. *Bosowa Journal of Education*, 5(2), 229–234. <https://doi.org/10.35965/bje.v5i2.5308>
- Susanti, D., Kasmeri, R., & Versi, Y. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JEMST (Jurnal of Education in Mathematics, Science, and Technology)*, 2(1), 16–21. <https://doi.org/10.30631/jemst.v2i1.15>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Widi, N. D. R., Mubarak, H., & Muzakki, M. A. (2021). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran IPAS DI SDN 5 Bringin. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(1), 346–353.. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i1.560>