

Improving Student Learning Outcomes Through the Problem Based Learning Model with The Help of The Natural Resource Board

Roffy Nurcahyo¹, Innalatul Farokhah², Alif Nurdiana Sari³, Nur Azizatul Maulidiyah⁴, Sekar Dwi Ardianti⁵

¹²³⁴⁵Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

Corresponding author email: sekar.dwi.ardianti@umk.ac.id

Abstract—Introduction/Main Objectives: This study seeks to find out how much better the PASUDA (Resource Board) learning media can become by using the problem-based learning model to improve the learning results of Grade V students at SD 1 Jekulo Kudus. We conducted the study because the students appeared passive and had poor learning processes and outcomes. As a result, researchers used a learning model assisted by media to improve learning. This study is classroom action research. Students registered in grade V at SD 1 Jekulo, totalling 32 people, are the subjects of this study. **Research Methods:** This research method employs a classroom action research approach that consists of two cycles, which include the steps of observation, reflection, and implementation of actions. Researchers work together with direct observers during the action and evaluate students' abilities. **Finding/Results:** Data analysis shows an increase in students' learning outcomes through student learning completeness in cycle I (62.5%) and cycle II (82.25%). The average student learning outcomes increased, as indicated by 60.5% of students who were active in cycle I and 80.75% in cycle II. **Conclusion:** The study indicated that students in grade V of SD 1 Jekulo can improve their science learning outcomes by using the problem-based learning model assisted by PASUDA media (resource board)

Keywords: Science Learning Outcomes¹, Problem Based Learning Model², PASUDA Media³

Abstrak—Pendahuluan/Tujuan Utama: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa peningkatan media pembelajaran PASUDA (Papan Sumber Daya) melalui model Problem Based Learning, dalam meningkatkan Hasil belajar IPAS siswa di kelas V di SD 1 Jekulo Kudus. Penelitian dilakukan karena siswa terlihat pasif dan memiliki proses pembelajaran dan hasil belajar IPAS rendah. Akibatnya, peneliti menggunakan model pembelajaran berbantuan media untuk melakukan perbaikan pembelajaran. **Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Siswa yang terdaftar di kelas V SD 1 Jekulo, berjumlah 32 orang, merupakan subjek penelitian ini. Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan langkah-langkah observasi, refleksi, dan pelaksanaan tindakan. Peneliti bekerja sama dengan observer langsung selama tindakan dan mengevaluasi kemampuan siswa. **Temuan/Hasil:** Analisis data menunjukkan peningkatan hasil belajar IPAS siswa, melalui ketuntasan belajar siswa pada siklus I (62,5%), dan siklus II (82,25%). Rata-rata hasil belajar IPAS siswa meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh 60,5% siswa yang aktif pada siklus I dan 80,75% pada siklus II. **Kesimpulan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa di kelas V SD 1 Jekulo dapat memperbaiki hasil belajar IPAS siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media PASUDA (Papan Sumber Daya).

Kata kunci: Hasil Belajar IPAS¹, Model Problem Based Learning², Media PASUDA³

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan suatu bangsa (Syafii dkk., 2023). Melalui pendidikan, individu diharapkan dapat berkembang secara intelektual, emosional, dan sosial agar mampu menghadapi tantangan kehidupan. Dalam konteks pendidikan formal di

sekolah, proses pembelajaran menjadi kunci utama dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya (Anwar dkk., 2024). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih sering menjadi permasalahan yang belum



terselesaikan secara optimal. Banyak siswa yang belum mencapai hasil belajar yang diharapkan, baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Sutarningsih, 2022).

Hasil belajar merupakan indikator utama keberhasilan suatu proses pembelajaran. Sesuai dengan BSKAP, 2024 bahwa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada fase B terdapat dua elemen utama yaitu pemahaman IPAS yang mengarah aspek kognitif dan keterampilan proses pada aspek psikomotorik. Hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi motivasi, minat, dan kemampuan siswa, sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan, media, dan metode pembelajaran yang digunakan guru (Hijjayati dkk., 2022). Salah satu masalah yang sering ditemukan adalah rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang masih didominasi oleh metode ceramah atau teacher centered menyebabkan siswa menjadi pasif, kurang kreatif, dan tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Virliana dkk., 2022).

Model pembelajaran konvensional yang masih banyak diterapkan di sekolah cenderung membuat siswa hanya menerima informasi secara satu arah dari guru tanpa melibatkan proses berpikir yang mendalam (Ali dkk., 2025). Hal ini berdampak pada rendahnya daya serap siswa terhadap materi pelajaran, serta kurangnya motivasi untuk belajar secara mandiri. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu, serta mendorong siswa untuk aktif mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Problem Based Learning adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa dihadapkan pada suatu permasalahan nyata yang harus dipecahkan secara berkelompok (Nofriadi dkk., 2024). Melalui model ini, siswa didorong untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi, melakukan diskusi, dan merumuskan solusi secara mandiri maupun kelompok. Dengan demikian, PBL mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan keterampilan pemecahan masalah (Muliana dkk., 2024). Model

ini juga membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa terlibat secara aktif dalam menemukan konsep dan prinsip yang dipelajari.

Penelitian-penelitian terdahulu seperti penelitian dari Khotob dkk., (2023) menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara signifikan. Namun, keberhasilan penerapan PBL sangat dipengaruhi oleh ketersediaan media pendukung yang memfasilitasi proses pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran berbasis masalah adalah papan sumber daya. Papan sumber daya merupakan media pembelajaran visual yang berisi informasi, data, atau sumber-sumber belajar yang dapat digunakan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Papan ini dapat berisi gambar, yang berisi materi sumber daya alam hayati maupun non hayati, siswa mencocokkan kartu kedalam kotak yang PASUDA (papan sumber daya).

Penggunaan papan sumber daya dalam pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mengakses informasi, memperjelas konsep yang dipelajari, serta membantu siswa dalam memetakan langkah-langkah pemecahan masalah. Selain itu, papan sumber daya juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena media visual cenderung lebih menarik dan mudah dipahami. Guru dapat menggunakan papan sumber daya sebagai alat bantu untuk mengarahkan diskusi, memberikan petunjuk, atau sebagai sarana evaluasi progres siswa dalam menyelesaikan masalah.

Namun demikian, berdasarkan observasi awal di beberapa sekolah, penggunaan model pembelajaran inovatif seperti PBL dan media papan sumber daya masih belum optimal. Guru cenderung kesulitan dalam merancang permasalahan yang kontekstual dan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Selain itu, keterbatasan waktu dan fasilitas juga menjadi kendala dalam penerapan media pembelajaran yang variatif. Akibatnya, proses pembelajaran masih berjalan secara konvensional dan kurang melibatkan siswa secara aktif.

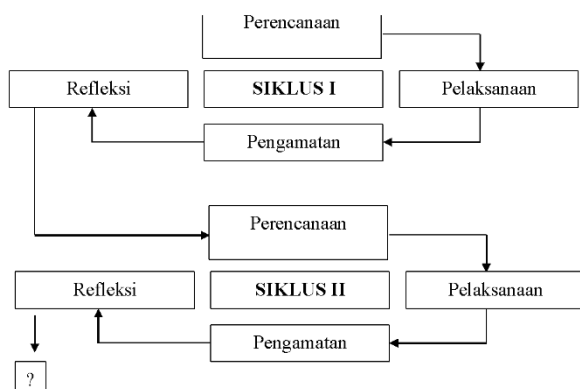
Permasalahan lain yang sering muncul adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan, karena mereka hanya menghafal tanpa benar-benar memahami makna dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam proses menemukan pengetahuan membuat siswa cepat lupa terhadap materi yang telah

dipelajari. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan model dan media yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa masih diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dengan mengintegrasikan model *Problem Based Learning* dan media papan sumber daya. Kombinasi antara PBL dan papan sumber daya diharapkan dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Dengan demikian, penelitian tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* dengan bantuan papan sumber daya diharapkan dapat ditemukan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, serta memberikan solusi terhadap permasalahan rendahnya hasil belajar yang selama ini menjadi tantangan di dunia pendidikan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bantuan papan sumber daya. Penelitian tindakan kelas dipilih karena memungkinkan guru sekaligus peneliti untuk melakukan inovasi pembelajaran secara langsung dalam situasi kelas nyata, serta melakukan refleksi dan perbaikan secara berkelanjutan berdasarkan hasil yang diperoleh pada setiap siklus (Nurmalasari, 2022).



Gambar 2. Desain Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis, 2007)

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan,

observasi, dan refleksi (Kasbolah dkk., 2006). Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Jekulo semester genap tahun pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Jekulo Contoh, yang terletak di Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrument penelitian ini menggunakan lembar tes hasil belajar.

Menggunakan Analisis Kuantitatif yaitu data hasil tes belajar siswa dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar, dan peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Pada Analisis Kualitatif menggunakan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan cara mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan untuk mendapatkan gambaran perubahan sikap, aktivitas, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penelitian dinyatakan berhasil apabila terjadi peningkatan hasil belajar siswa minimal 75% dari jumlah siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah, aktivitas belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan papan sumber daya meningkat, dan terdapat peningkatan kualitas diskusi, kerjasama kelompok, serta pemanfaatan papan sumber daya oleh siswa dari siklus I ke siklus II.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada siswa kelas V SD Negeri 1 Jekulo tahun ajaran 2025/2026, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media papan sumber daya. Penelitian ini melibatkan 32 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Deskripsi Hasil Siklus I

Pada siklus I, guru memulai pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang relevan dengan materi pembelajaran. Siswa dikelompokkan secara heterogen dan diberi arahan untuk menggunakan papan sumber daya yang telah

disiapkan, berisi berbagai informasi dan gambar pendukung.

Selama proses pembelajaran, pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru kolaborator. Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa antusias mengikuti pembelajaran, namun masih ada beberapa siswa yang pasif dan belum optimal berkontribusi dalam diskusi kelompok. Guru terlihat masih mendominasi diskusi, dan siswa cenderung menunggu arahan daripada secara aktif mencari solusi. Berikut hasil evaluasi belajar pada akhir siklus I.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Belajar Siklus I

Rata-rata hasil belajar	60,5
Jumlah siswa Tuntas KKTP	20/ 62,5%
Jumlah siswa Tidak Tuntas KKTP	12/37,5%
Persentase siswa Tuntas	62,25%
Persentase siswa Tuntas	37,5%

Berdasarkan hasil observasi aktivitas, keaktifan siswa dalam diskusi kelompok rata-rata masih pada kategori cukup dengan skor 2,7 (skala 1-4). Penggunaan papan sumber daya sudah mulai dimanfaatkan, namun beberapa kelompok belum memanfaatkannya secara optimal. Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa mereka cukup tertarik dengan metode baru, namun beberapa masih merasa bingung bagaimana cara menggunakan informasi pada papan sumber daya untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan refleksi hasil siklus I, ditemukan beberapa kendala, antara lain (1) Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah dan penggunaan papan sumber daya. (2) Siswa kurang inisiatif dalam mencari solusi secara mandiri, masih bergantung pada petunjuk guru. (3) Guru perlu meningkatkan motivasi dan bimbingan agar semua anggota kelompok aktif terlibat. Sebagai tindak lanjut, pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan, seperti: (1) Memberikan penjelasan lebih rinci mengenai langkah-langkah pemecahan masalah menggunakan papan sumber daya. (2) Meningkatkan peran fasilitator oleh guru dengan memberikan motivasi dan pembagian tugas yang jelas dalam kelompok. (3) Menyiapkan papan sumber daya dengan tampilan lebih menarik dan informasi yang lebih terstruktur.

2. Deskripsi Hasil Siklus II

Pada siklus II, pembelajaran kembali dilakukan dengan skenario yang telah diperbaiki. Guru memberikan stimulasi masalah yang lebih menantang namun tetap sesuai dengan kemampuan siswa. Siswa diajak untuk lebih aktif mencari informasi pada papan sumber daya, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil temuan kelompok.

Hasil observasi menunjukkan peningkatan signifikan pada keaktifan dan partisipasi siswa. Hampir seluruh anggota kelompok terlibat dalam diskusi, saling berbagi tugas, dan menggunakan papan sumber daya sebagai referensi utama. Guru berperan lebih sebagai fasilitator, membimbing tanpa mendominasi. Berikut hasil evaluasi belajar pada akhir siklus II.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Belajar Siklus II

Rata-rata hasil belajar	80,75
Jumlah siswa Tuntas KKTP	26
Jumlah siswa Tidak Tuntas KKTP	6
Persentase siswa Tuntas	82,25%
Persentase siswa Tuntas	18,75%

Aktivitas siswa dalam diskusi kelompok juga meningkat menjadi rata-rata 80,75 (kategori baik). Berdasarkan wawancara, siswa merasa lebih percaya diri, senang belajar dengan model ini, dan menyatakan bahwa papan sumber daya sangat membantu mereka memahami materi dan memecahkan masalah.

PEMBAHASAN

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil penelitian, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* dengan bantuan papan sumber daya. Rata-rata nilai siswa meningkat dari 60,5 pada siklus I menjadi 80,75 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa juga melonjak dari 62,5% menjadi 82,25%.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa model PBL dengan dukungan media visual mampu meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Puji Cahyani dkk., (2024) yang menyatakan bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan hasil belajar secara keseluruhan. Observasi aktivitas siswa memperlihatkan adanya perubahan perilaku belajar yang signifikan. Pada awalnya, siswa cenderung

pasif dan menunggu arahan dari guru. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, siswa menjadi lebih percaya diri, proaktif mengajukan pertanyaan, dan aktif dalam diskusi kelompok.

Peningkatan ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan. Papan sumber daya berperan sebagai scaffolding yang membantu siswa dalam proses eksplorasi dan penemuan solusi masalah. Selain itu, kerja sama dalam kelompok juga semakin baik. Siswa belajar saling mendengarkan, berbagi tugas, dan menghargai pendapat teman. Hal ini sejalan dengan tujuan PBL yang tidak hanya menekankan hasil belajar kognitif, tetapi juga pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi (Pratiwi dkk., 2024).

Menurut Yuniarti dkk., (2023), media visual seperti papan sumber daya dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran, memperjelas penyajian materi, dan memudahkan proses transfer pengetahuan kepada siswa. Dalam penelitian ini, papan sumber daya juga terbukti mampu meningkatkan motivasi dan minat siswa terhadap pembelajaran.



Gambar 2. Media Papan Sumber Daya Pasuda

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sukowati dkk., 2023) yang menyimpulkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian oleh Harahap dkk., (2025) juga menegaskan bahwa penggunaan media visual dalam PBL sangat membantu siswa dalam memahami materi dan memecahkan masalah. Dengan demikian, penerapan model PBL yang didukung papan sumber daya dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar atau sesuatu yang lain.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama dua siklus dan seluruh pembahasan serta analisis yang dilakukan, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang positif

yaitu dapat meningkatkan kemampuan belajar IPAS siswa. Kesiapan untuk belajar terlihat dari rata-rata respon siswa pada hasil wawancara, siswa ditemukan tertarik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan mempunyai motivasi tinggi untuk belajar. Ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus atau pra pembelajaran, diperoleh persentase dalam siklus I (62,5%), siklus II (82,25%). Hasilnya, aktivitas belajar siswa pun meningkat. Pada Siklus I hasil belajar siswa sebanyak 60,5%, meningkat menjadi 80,75% pada Siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Hasil belajar dan Motivasi Siswa. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(2), 76–82. <https://doi.org/10.53696/venn.v3i2.155>
- Avrilianda, D. (2025). Pengaruh Penerapan Model PBL Berbantu Media Powerpoint dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Materi Rantai Makanan Kelas V. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8, 572–578.
- Bailah, B., & Pasla, B. N. (2021). The challenges of driving school principals in implementing new paradigm learning. *Jurnal Prajaiswara*, 2(2), 92-114.
- BSKAP. (2024). Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah (Edisi Revisi Tahun 2024). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Faridi. (2024). Integrasi sistem pendidikan madrasah ibtidaiyah dan pendidikan umum dalam mewujudkan sistem pendidikan nasional. *Jurnal Prodi PGMI*, 9(2), 54–62.
- Fauziah, L. S. N. (2022). Pengaruh Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Cara Berpikir Kritis. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 01(02), 48–60. <https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP/article/view/6>
- Harjono, N. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10641–

10646.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3212>
- Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Information System and Education Development*, 3(1), 1–6.
- Kemmis, L. (2007). *Introduction to Action Research*. Sage Publications.
- Kurnia, Y. (2024). Problem-Based Learning Through Outdoor Learning or Conventional Learning: How Is It Different for Science Subjects? *International Journal of Education and Teaching Zone*, 3(3), 1–10.
- Muharam, A. (2023). Pengukuran Indeks Mutu Pendidikan Berbasis Standar Nasional. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(7), 1697–1701.
<https://doi.org/10.58344/jmi.v2i7.332>
- Nufus, H. (2024). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Abad 21. *Ar-Riyadhiyyat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 22–30.
- Nurmalasari, R. (2022). Peningkatan Minat Keterampilan Membaca Melalui Media Power Point Interaktif Siswa Kelas II SDN Jabon 1 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2019/2020. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 120–126.
<https://doi.org/10.53624/ptk.v2i1.51>
- Oktaviyanti, I. (2022). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Baca-Tulis Siswa Kelas 3 di SDN Sapit. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1435–1443.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.774>
- Putri, S. (2023). Media Konvensional dan Media Digital dalam Pembelajaran. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 4(2), 84–95.
<https://doi.org/10.31932/jutech.v4i2.2920>
- Restian, A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Analisis Data Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Kelas I Pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 3336–3345.
- Sujarwo. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa dengan Bantuan Media Visual pada Tema Cuaca di Kelas III SD Negeri 104280 Pulau Gambar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(1), 95–111.
- Sukarnyana, W. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Negeri Malang.
- Sutarningsih, N. L. (2022). Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Journal of Education Action Research*, 6(1), 116.
<https://doi.org/10.23887/jeaar.v6i1.44929>