



PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BERBANTUAN MEDIA PAPAN PINTAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Sa'diyatul Uqbah^{1*}, Rissa Prima Kurniawati², Anggun Taruna Puspitasari³

^{1*,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun

³ SDN 03 Klegen

*Email: sadiyatuluqbahh@gmail.com, rissa@unipma.ac.id, anggunpuspitasari@86guru.sd.belajar.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5833>

Abstrak

Rendahnya hasil belajar kognitif menjadi permasalahan utama dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas V SDN 03 Klegen pada materi karakteristik wilayah daratan dan perairan. Data pretest menunjukkan nilai rata-rata kelas hanya sebesar 64,29 dan baru 10 dari 28 peserta didik (35,71%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 75). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media Papan Pintar serta mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif (C4-C5) peserta didik pada materi tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I difokuskan pada materi wilayah daratan dengan proyek pembuatan poster, sedangkan Siklus II mencakup materi wilayah daratan dan perairan secara terintegrasi dengan proyek pop up book serta permainan edukatif roda putar "Ayo Bermain". Subjek penelitian adalah 28 peserta didik kelas V SDN 03 Klegen. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang konsisten pada setiap tahap: pada Siklus I rata-rata meningkat dari 64,29 menjadi 76,43 dengan ketuntasan klasikal 67,86% (19 dari 28 peserta didik), dan pada Siklus II rata-rata meningkat menjadi 91,43 dengan ketuntasan klasikal 92,86% (26 dari 28 peserta didik), sehingga indikator keberhasilan penelitian (ketuntasan klasikal $\geq 80\%$) tercapai. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggabungan model PjBL dengan media Papan Pintar yang dirancang khusus untuk materi karakteristik wilayah daratan dan perairan, serta instrumen evaluasi yang berfokus pada ranah kognitif tingkat tinggi, yaitu menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5). Penelitian ini menegaskan bahwa sinergi antara PjBL dan media Papan Pintar efektif meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata Kunci: *Project Based Learning*, Papan Pintar, Hasil Belajar Kognitif.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Pancasila merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam sistem pendidikan di Indonesia. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pembelajaran seharusnya berlangsung secara interaktif, menyenangkan, dan menantang, sejalan dengan rekomendasi Kurikulum Merdeka agar guru menerapkan Project Based Learning (PjBL) sebagai model yang menempatkan peserta didik sebagai pelaku aktif dalam proyek nyata yang bermakna (Oktaviani & Rambe, 2024). Salah satu materi Pendidikan Pancasila di kelas V yang menuntut kemampuan kognitif tersebut adalah mengenal karakteristik wilayah daratan dan perairan, yang mengharuskan peserta didik tidak hanya mengingat jenis-jenis wilayah tetapi juga mampu menganalisis dan mengevaluasi karakteristik yang dimiliki tiap wilayah.

Namun demikian, hasil observasi awal di kelas V SDN 03 Klegen menunjukkan kondisi yang belum sesuai dengan harapan tersebut. Pembelajaran Pendidikan Pancasila masih dilaksanakan secara konvensional melalui metode ceramah dan tayangan PowerPoint, sementara peserta didik cenderung



pasif. Dari 28 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, hasil pretest pada materi karakteristik wilayah daratan dan perairan menunjukkan rata-rata sebesar 64,29 dan baru 10 dari 28 peserta didik (35,71%) yang mencapai KKM sebesar 75, sedangkan 18 peserta didik (64,29%) lainnya masih berada di bawah KKM. Kondisi ini sejalan dengan temuan berbagai penelitian yang menyatakan bahwa rendahnya hasil belajar kognitif salah satunya dipengaruhi oleh kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru di kelas (Qomariyah dkk., 2022; RimahDani dkk., 2023). Penggunaan media pembelajaran yang tepat terbukti dapat meningkatkan motivasi, minat, dan hasil belajar peserta didik secara signifikan (Arisanti & Adnan, 2021; Lestari dkk., 2024).

Dari kajian literatur, ditemukan beberapa kesenjangan (research gap) yang relevan. Pertama, sejumlah kajian terdahulu telah membuktikan efektivitas PjBL maupun media Papan Pintar secara terpisah dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila (Fitri & Iskandar, 2025; Maduratih & Bakhtiar, 2024; Maulida dkk., 2025; Sari dkk., 2025a), tetapi kajian yang menggabungkan model PjBL dengan Media Papan Pintar secara khusus pada materi karakteristik wilayah daratan dan perairan di kelas V sekolah dasar masih sangat terbatas. Kedua, instrumen evaluasi hasil belajar Pendidikan Pancasila belum banyak yang secara khusus mencakup atau fokus pada ranah kognitif tingkat tinggi, yaitu menganalisis (C4) hingga mengevaluasi (C5) secara menyeluruh.

Berdasarkan analisis masalah dan kesenjangan tersebut, peneliti mengusulkan solusi berupa penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Media Papan Pintar untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Mengenal Karakteristik Wilayah di kelas V SDN 03 Klegen. Media Papan Pintar yang dikembangkan berbentuk papan visual yang memuat kartu-kartu karakteristik wilayah daratan (pegunungan, dataran tinggi, dataran rendah, lembah, pedesaan, perkotaan, sawah) dan wilayah perairan (pantai, laut, selat, danau, teluk), dilengkapi permainan roda putar “Ayo Bermain” sebagai aktivitas mereview materi secara interaktif. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan proses penerapan model PjBL berbantuan Media Papan Pintar pada pembelajaran Pendidikan Pancasila materi Mengenal Karakteristik Wilayah di kelas V SDN 03 Klegen, dan (2) mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik melalui penerapan model tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model spiral Kemmis dan McTaggart (1988) yang terdiri atas empat komponen pada setiap siklus, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Penelitian dilaksanakan di SDN 03 Klegen, Kelurahan Klegen, Kecamatan Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026 pada bulan Maret 2026. Subjek penelitian adalah 28 peserta didik kelas V SDN 03 Klegen yang terdiri atas peserta didik laki-laki dan perempuan.

Sebelum penerapan PjBL, dilakukan tahap pra-siklus berupa Pre-test untuk mengetahui kemampuan kognitif awal peserta didik sebagai data baseline sebelum tindakan diberikan. Penelitian selanjutnya dilaksanakan dalam dua siklus tindakan. Siklus I memfokuskan materi pada karakteristik wilayah daratan (pegunungan, dataran tinggi, dataran rendah, lembah, sawah, pedesaan, dan perkotaan) dengan proyek pembuatan poster. Siklus II mencakup materi karakteristik wilayah daratan dan perairan secara integratif (menambahkan pantai, laut, selat, danau, dan teluk), dengan proyek pop up book serta penambahan permainan edukatif roda putar “Ayo Bermain” sebagai kegiatan penguatan.

Teknik pengumpulan data meliputi: (1) tes berupa soal evaluasi menggunakan Google Formulir yang mengukur ranah kognitif C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi) sesuai kisi-kisi soal materi karakteristik wilayah daratan dan perairan, (2) observasi sistematis menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan (3) dokumentasi berupa foto kegiatan dan hasil produk peserta didik.

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata kelas, persentase ketuntasan klasikal, dan gain ternormalisasi (N-Gain) menggunakan rumus Hake (1999) untuk melihat



besarnya peningkatan hasil belajar antartahap. Data observasi dianalisis secara deskriptif kualitatif mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 1994, dalam Sugiyono, 2019). Penelitian dinyatakan berhasil apabila memenuhi tiga indikator, yaitu: (1) minimal 80% peserta didik mencapai nilai ≥ 75 (KKM), (2) nilai rata-rata kelas mencapai ≥ 75 , dan (3) terjadi peningkatan N-Gain $\geq 0,3$ (kategori sedang atau tinggi) dari pra-siklus ke siklus terakhir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Pra Siklus

Sebelum pelaksanaan tindakan, pembelajaran masih dilaksanakan dengan model konvensional berupa metode ceramah berbantuan media presentasi (PowerPoint), tanpa penerapan PjBL maupun media Papan Pintar. Hasil Pre-test menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik nilai rata-rata kelas hanya sebesar 64,29 dengan nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 90. Baru 10 dari 28 peserta didik (35,71%) yang mencapai KKM sebesar 75, sedangkan 18 peserta didik (64,29%) lainnya masih berada di bawah KKM. Kondisi ini mengonfirmasi kesenjangan antara harapan Kurikulum Merdeka dan kenyataan di lapangan, sehingga diperlukan tindakan perbaikan melalui penerapan PjBL berbantuan media Papan Pintar.

Deskripsi Siklus 1

Pada Siklus I, pembelajaran dirancang dengan mengintegrasikan sintaks PjBL dan media Papan Pintar untuk materi karakteristik wilayah daratan. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, guru mengajak peserta didik mengamati gambar wilayah daratan dan mengajukan pertanyaan pemantik mengenai perbedaan wilayah daratan. Pada tahap perencanaan proyek, peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil dan merancang pengerjaan proyek poster. Selama pelaksanaan, guru memonitor kemajuan setiap kelompok, dan pada tahap akhir hasil proyek diuji melalui presentasi kelompok.

Hasil tes pada akhir Siklus I menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dibanding kondisi pra siklus. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 64,29 menjadi 76,43 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 90. Perhitungan N-Gain pada tahap ini menghasilkan skor 0,34 yang tergolong kategori sedang. Sebanyak 19 dari 28 peserta didik (67,86%) telah mencapai KKM sementara 9 peserta didik (32,14%) lainnya masih berada di bawah KKM. Meskipun nilai rata-rata kelas sudah berada di atas KKM, ketuntasan klasikal sebesar 67,86% belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 80\%$). Hasil refleksi menunjukkan bahwa perbaikan perlu difokuskan pada pengelolaan waktu pengerjaan proyek, pembimbingan yang lebih intensif kepada kelompok yang kesulitan memahami konsep, dan penguatan pemahaman melalui kegiatan yang lebih interaktif, sehingga penelitian dilanjutkan ke Siklus II.

Deskripsi Siklus 2

Perencanaan Siklus II disusun dengan memperhatikan hasil refleksi Siklus I. Media Papan Pintar dikembangkan dengan menambahkan materi karakteristik wilayah perairan (pantai, laut, selat, danau, dan teluk) serta dilengkapi dengan permainan edukatif roda putar "Ayo Bermain" yang memuat kategori wilayah daratan, wilayah perairan, tunjuk teman, memilih, dan bebas, sebagai kegiatan penguatan dan asesmen yang menyenangkan sekaligus mengulang materi Siklus I. Guru juga memberikan pembimbingan yang lebih intensif dan terjadwal kepada setiap kelompok, dengan perhatian khusus pada kelompok yang pada Siklus I belum mencapai KKM.

Hasil tes pada akhir Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 76,43 pada Siklus I menjadi 91,43 pada Siklus II dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100. Perhitungan N-Gain dari Siklus I ke Siklus II menghasilkan skor 0,64 (kategori sedang), sedangkan N-Gain keseluruhan dari pretest ke Siklus II mencapai 0,76 yang tergolong kategori tinggi. Sebanyak 26 dari 28 peserta didik (92,86%) telah mencapai KKM, sementara 2 peserta didik (7,14%) masih berada di bawah KKM. Ketuntasan klasikal sebesar 92,86% pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 80\%$), sehingga penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

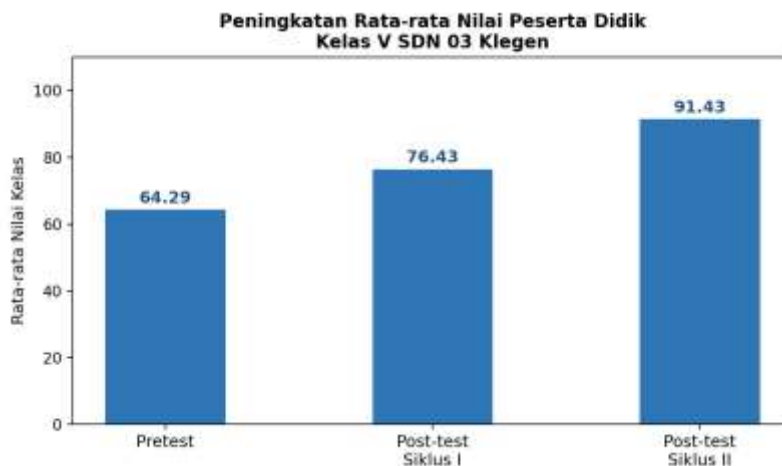


Pembahasan

Secara ringkas, rekapitulasi hasil belajar kognitif peserta didik pada setiap tahap disajikan pada Tabel 1, visualisasi peningkatan rata-rata nilai peserta didik disajikan pada Gambar 1, dan visualisasi peningkatan ketuntasan klasikal disajikan pada Gambar 2 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas V SDN 03 Klegen

Tahap	Rata-rata	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Jumlah Tuntas	Ketuntasan Klasikal	N-Gain (Kategori)
Pretest	64,29	20	90	10/28	35,71%	-
Post-test Siklus I	76,43	40	90	19/28	67,86%	0,34 (Sedang)
Post-test Siklus II	91,43	50	100	26/28	92,86%	0,64 (Sedang)



Gambar 1. Grafik Peningkatan Rata-rata Nilai Peserta Didik per Tahap



Gambar 2. Grafik Peningkatan Ketuntasan Klasikal Peserta Didik per Tahap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan media Papan Pintar terbukti efektif meningkatkan hasil belajar kognitif Pendidikan Pancasila peserta didik kelas V pada materi karakteristik wilayah daratan dan perairan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Fitri & Iskandar, 2025) yang menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbantuan media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, serta dengan temuan (Sari dkk., 2025a) yang mengonfirmasi bahwa penggunaan media Papan Pintar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran



yang sama. Sejalan dengan itu, (Maduratih & Bakhtiar, 2024) menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbantuan media Papan Pintar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar karena pembelajaran menjadi lebih aktif dan berpusat pada peserta didik.

Ditinjau dari tahapan PjBL, keberhasilan peningkatan hasil belajar pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui tiga mekanisme yang saling memperkuat. Pertama, tahap penentuan pertanyaan mendasar dan perencanaan proyek mendorong peserta didik mengaitkan konsep karakteristik wilayah dengan pengalaman konkret, sehingga pemahaman peserta didik tidak lagi bersifat hafalan semata. Kedua, tahap pemantauan proyek dan pengujian hasil melalui presentasi serta permainan edukatif “Ayo Bermain” memberikan kesempatan peserta didik untuk mengonfirmasi dan menerapkan pemahamannya secara berulang, sehingga pemahaman konsep menjadi lebih kuat dari Siklus I ke Siklus II. Ketiga, evaluasi pengalaman belajar pada akhir setiap siklus memberikan umpan balik yang digunakan untuk memperbaiki pengelolaan pembelajaran pada siklus berikutnya, khususnya dalam hal pengelolaan waktu dan pembimbingan kelompok.

Pada Siklus I, nilai rata-rata kelas (76,43) telah berada di atas KKM (75), namun penelitian tetap dilanjutkan ke Siklus II karena indikator keberhasilan yang digunakan adalah ketuntasan klasikal, bukan semata-mata rata-rata kelas. Rata-rata kelas dapat terdongkrak oleh peserta didik yang memperoleh nilai tinggi, sementara ketuntasan klasikal mencerminkan proporsi peserta didik secara individual yang telah mencapai KKM. Pada Siklus I hanya 19 dari 28 peserta didik (67,86%) yang mencapai KKM, sedangkan indikator keberhasilan menetapkan ketuntasan klasikal sekurang-kurangnya 80%. Dengan demikian, sebaran nilai peserta didik pada Siklus I masih timpang sehingga sebagian peserta didik memerlukan penguatan lebih lanjut yang kemudian difasilitasi pada Siklus II hingga akhirnya 26 dari 28 peserta didik (92,86%) mencapai KKM. Dua peserta didik yang masih berada di bawah KKM pada akhir Siklus II tetap mengalami peningkatan nilai yang berarti dibandingkan tahap sebelumnya, sehingga tetap memerlukan pendampingan lanjutan meskipun secara klasikal indikator keberhasilan penelitian telah tercapai. Secara praktis, hasil ini menunjukkan bahwa media konkret yang murah dan mudah direplikasi seperti Papan Pintar dapat menjadi alternatif bagi sekolah dengan keterbatasan fasilitas teknologi untuk tetap mengembangkan kemampuan kognitif tingkat lanjut peserta didik.

4. SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan media Papan Pintar terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kognitif Pendidikan Pancasila peserta didik kelas V SDN 03 Klegen pada materi karakteristik wilayah daratan dan perairan. Peningkatan tersebut terjadi secara progresif dari nilai rata-rata 64,29 (ketuntasan 35,71%) pada pretest menjadi 76,43 (ketuntasan 67,86%) pada Siklus I, dan mencapai 91,43 (ketuntasan 92,86%) pada Siklus II. Sebuah peningkatan total sebesar 27,14 poin dengan lonjakan ketuntasan dari 35,71% menjadi 92,86%, disertai skor N-Gain keseluruhan sebesar 0,76 (kategori tinggi), sehingga indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

Keberhasilan ini tidak terlepas dari sinergi antara PjBL yang memberikan konteks pembelajaran autentik berbasis proyek, dengan media Papan Pintar yang berfungsi sebagai scaffolding visual dalam memfasilitasi proses kognitif peserta didik. Selain berdampak pada aspek kognitif, penerapan model ini juga berdampak positif terhadap proses pembelajaran, yaitu meningkatnya keterlibatan, antusiasme, dan kerja sama peserta didik dalam kegiatan diskusi kelompok, penyusunan proyek, serta permainan edukatif yang digunakan sebagai penguatan pemahaman. Dengan demikian, model PjBL berbantuan media Papan Pintar dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila di sekolah dasar, khususnya pada materi yang bersifat konseptual seperti karakteristik wilayah daratan dan perairan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas model ini pada mata pelajaran lain atau jenjang kelas yang berbeda, serta mengembangkan versi digital media Papan Pintar untuk sekolah dengan fasilitas teknologi yang memadai.



5. DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Longman.
- Arisanti, Y., & Adnan, M. F. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Software Macromedia Flash 8 untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2122–2132. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.930>
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Ferwati, W., Junaidi, A., Napitupulu, E., & Hamid, A. (2023). Systematic review of literature: Advantages and challenges in implementing the Project-Based Learning (PjBL). *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 160–166. <https://doi.org/10.35335/cendikia.v14i2.4453>
- Fitri, E., & Iskandar, R. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Pendidikan Pancasila Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(4), 1092–1100. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i4.10569>
- Hidayat, R., Sukanto, S., & Untari, M. F. A. (2024). Pengembangan Media Papan Pintar Berbasis Problem Based Learning pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas II SD. *Indonesian Journal of Elementary School*, 4(1), 187–195. <https://doi.org/10.26877/ijes.v4i1.17752>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Lestari, F., Vega, N., Sudharsono, M., Riansyah, T. R., Aliifah, S. N., & Saphira, V. N. (2024). Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 237–250. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.5070>
- Maduratih, K., & Bakhtiar, A. M. (2024). Penerapan Model PjBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar P5 dengan Media Papan Pintar Kelas II SD. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 606–612. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.842>
- Maulida, D. K., & Andaryani, E. T. (2025). Pengembangan Media Papan Pintar pada Materi Pengamalan Nilai-Nilai Pancasila untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. <https://jiip.stkipyapisdompnu.ac.id/jiip/index.php/JIIP/article/view/9282>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Oktaviani, B., & Rambe, R. N. (2024). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Gerlach dan Ely dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1664–1675. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5393>
- Prabaningrat, F. H., Susiani, T. S., & Wahyudi, W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Pembelajaran IPS tentang Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.74550>
- Putri, R. H., Azahari, A. R., Sugiyanto, R., & Afrom, I. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Papan Pintar pada Pelajaran IPAS di Kelas III SDN 4 Palangka: Penelitian Tindakan Kelas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 255–264. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.26408>
- Qomariyah, R. S., Karimah, I., Masruro, Soleha, R., & Ferdiansyah, D. (2022). Problematika Kurangnya Media Pembelajaran di SD Tanjungsari yang Berdampak pada Ketidakefektifan pada Proses Penilaian. *Parameter: Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Jakarta*, 34(1), 24–38. <https://doi.org/10.21009/parameter.341.04>
- Ramadani, E. N., & Handayani, D. F. (2024). Instrumen Penilaian Hasil Pembelajaran Kognitif pada Tes Objektif. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(4), 86–96. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i4.2159>
- RimahDani, D. E., Shaleh, S., & Nurlaeli, N. (2023). Variasi Metode dan Media Pembelajaran dalam



- Kegiatan Belajar Mengajar. Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 7(1), 372–379. <https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1829>
- Salmawati, Nurhikmah, & Mytra, P. (2025). Analisis Penggunaan Media Papan Pintar dalam Pembelajaran Perkalian untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Hybrid: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains, 4(1), 4–13. <https://doi.org/10.51574/hybrid.v4i1.4336>
- Sari, A., Permana, E., & Anam, M. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Papan Pintar Pancasila Materi Penerapan Nilai Pancasila Kelas III SD. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(3), 9–9. <https://doi.org/10.47134/pgsd.v2i3.1584>
- Sholekah, A. W. (2020). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan melalui Model PjBL Siswa Kelas VII SMPN 9 Salatiga. Jurnal Pendidikan MIPA, 10(1), 16–22. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.260>
- Sitompul, L., & Nababan, E. B. (2022). Implementasi Pembelajaran Bermakna Melalui Metode Project Based Learning (PJBL) pada Materi Teks Prosedur Kelas XI. Kode: Jurnal Bahasa, 11(2). <https://doi.org/10.24114/kjb.v11i2.36283>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.
- Zulfa, F., Salahudin, A., & Mahmud, M. R. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Experiential Learning pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V MI. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(02), 365–377. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.26727>