

## Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa SD dengan Model PBL berbantu Media Policermat

Naning Zuaria Kusuma Mastuti<sup>1</sup>, Siti Masfuah<sup>2</sup>, Eka Zuliana<sup>3</sup>

Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

Email: [202133164@std.umk.ac.id](mailto:202133164@std.umk.ac.id)<sup>1</sup>, [siti.masfuah@umk.ac.id](mailto:siti.masfuah@umk.ac.id)<sup>2</sup>, [eka.zuliana@umk.ac.id](mailto:eka.zuliana@umk.ac.id)<sup>3</sup>

### Info Artikel

### Abstract

#### Keywords:

Learning Outcomes,  
IPAS,  
PBL Model,  
Policermat

*This study aims to improve the science learning outcomes of fifth-grade students at SDN 4 Mulyolobo Jepara, who in the pre-cycle only achieved 5.56% mastery due to teacher-centered learning and minimal media innovation. The solution used is Problem-Based Learning (PBL) assisted by Policermat (Monopoly Cerdas Cermat) media to encourage active involvement, critical thinking, collaboration, and create an interactive and enjoyable learning atmosphere. This Classroom Action Research involved 18 students and lasted for two cycles, each with two meetings. Data were obtained through tests, observations, interviews, and documentation, then analyzed quantitatively and qualitatively. The results showed an increase in learning mastery from 5.60% in the pre-cycle to 38.90% in Cycle I, and 83.30% in Cycle II (a total increase of 77.7%). In Cycle II, students' IPAS process skills also demonstrated significant improvement, with achievements as follows: observing 86.83%, questioning and answering 83.34%, planning and conducting investigations 77.78%, associating 84.00%, and communicating 82.64%. Based on IPAS assessments, students' learning outcomes also improved, with scores of C1 (Remembering) 79.40%, C2 (Understanding) 73.98%, C3 (Applying) 70.58%, C4 (Analyzing) 66.95%, C5 (Evaluating) 62.45%, and C6 (Creating) 61.95%.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 4 Mulyolobo Jepara yang pada pra-siklus hanya mencapai ketuntasan 5,56% akibat pembelajaran berpusat pada guru dan minim inovasi media. Solusi yang digunakan adalah *Problem-Based Learning* (PBL) berbantu media Policermat (Monopoli Cerdas Cermat) untuk mendorong keterlibatan aktif, berpikir kritis, kolaborasi, serta menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian Tindakan Kelas ini melibatkan 18 siswa dan berlangsung selama dua siklus, masing-masing dua kali pertemuan. Data diperoleh melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari 5,60% pada pra-siklus menjadi 38,90% pada siklus I, dan 83,30% pada siklus II (kenaikan total 77,7%). Pada siklus II menunjukkan keterampilan proses IPAS siswa sudah berkembang baik dengan capaian mengamati 86,83%, menanya dan menjawab 83,34%, merencanakan dan melakukan penyelidikan 77,78%, mengasosiasikan 84,00%, dan mengomunikasikan 82,64%. Berdasarkan penilaian IPAS, hasil belajar siswa juga meningkat dengan capaian C1 79,40%, C2 73,98%, C3 70,58%, C4 66,95%, C5 62,45%, dan C6 61,95%.

© 2025 Universitas Ngudi Waluyo

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang berorientasi pada humanisme, sering kali diartikan sebagai upaya untuk memanusiakan manusia. Dalam proses ini, pendidikan bertujuan untuk membebaskan individu dari berbagai aspek keterbatasan dalam kehidupan, baik secara fisik, mental, jasmani, maupun rohani (Masfuah, Pramesti, et al., 2023). Dengan demikian, pendidikan mendorong penghormatan terhadap hak asasi setiap individu. Selain itu, pendidikan menjadi elemen penting yang memungkinkan manusia menjalani kehidupan secara bermartabat dan berkualitas. Menurut Ki Hajar Dewantara, yang dikenal sebagai Bapak Pendidikan Nasional Indonesia, "Pendidikan adalah tuntunan dalam tumbuh kembangnya anak, dengan tujuan untuk mengarahkan segala potensi alami yang dimiliki anak, sehingga mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya sebagai individu maupun anggota masyarakat". Pendidikan yang berkualitas memiliki peran signifikan dalam mendukung pembangunan bangsa dan negara (Pristiwanti et al., 2022).

Pendidikan bertujuan mengoptimalkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berpengetahuan, terampil, kreatif, mandiri, serta mampu menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Secara esensial, pendidikan berfungsi untuk mendorong siswa mempelajari berbagai hal yang relevan dan diperlukan dalam kehidupan mereka. Selain itu, pendidikan juga memberikan landasan moral dan intelektual yang kuat sehingga siswa dapat menghadapi tantangan zaman dengan bijaksana. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berinovasi, serta berkontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya (Pertiwi et al., 2023).

Menurut Saputra et al (2024), pendidikan merupakan proses yang bertujuan untuk memengaruhi siswa agar dapat beradaptasi secara optimal dengan lingkungan mereka. Proses ini diharapkan menghasilkan perubahan dalam diri siswa sehingga mereka dapat berperan secara efektif dalam kehidupan masyarakat. Kurikulum dirancang untuk mencetak lulusan yang berkualitas, kompeten, dan cerdas dalam

membangun hubungan sosial serta mengembangkan karakter. Tujuan utamanya adalah untuk memperkuat rasa nasionalisme sekaligus membekali siswa agar mampu bersaing di tingkat internasional.

Pendidikan di Indonesia terus mengalami perubahan dan pengembangan kurikulum sebagai upaya untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan. Salah satu bentuk pembaruan tersebut adalah peluncuran Kurikulum Merdeka, yang bertujuan menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang lebih baik dan siap menghadapi tantangan zaman. Dalam Kurikulum Merdeka, terdapat beberapa perubahan dalam struktur pembelajaran, salah satunya pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Kedua mata pelajaran tersebut kini diintegrasikan menjadi satu muatan pembelajaran baru yang disebut IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (Masfuah et al., 2024).

IPAS menjadi bagian dari struktur Kurikulum Merdeka dan telah diterapkan sesuai dengan keputusan Kepala BKSAP Nomor 033/H/KR/2022. Di kelas IV, IPAS termasuk dalam Fase B, dengan capaian pembelajaran yang diatur melalui keputusan Kepala BKSAP Nomor 008/H/KR/2022. Pada semester pertama, fokus pembelajaran IPAS lebih menekankan pada elemen pemahaman IPA, sedangkan pada semester kedua lebih difokuskan pada elemen pemahaman IPS (Sukron et al., 2023).

Pertiwi et al (2023:1678) menjelaskan IPAS adalah mata pelajaran yang menggabungkan IPA dan IPS dengan materi yang sangat terkait dengan alam serta interaksi antar individu. Pembelajaran IPAS sebaiknya disesuaikan dengan konteks alam dan lingkungan sekitar siswa. Selain itu, IPAS berkontribusi dalam pengembangan kompetensi literasi dan numerasi. Saat ini, literasi dan numerasi sering kali diasosiasikan hanya dengan pelajaran Bahasa Indonesia dan Matematika. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan IPAS yang terintegrasi dengan literasi dan numerasi agar siswa lebih mudah memahami isi dan konteks pelajaran IPAS, meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi, serta mengaplikasikan keterampilan tersebut sebagai kecakapan hidup sehari-hari.

Pelajaran IPAS memiliki peran penting dalam masyarakat karena membahas makhluk

hidup, proses kehidupan, alam, dan peristiwa alam yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, IPAS menjadi mata pelajaran wajib mulai dari tingkat dasar (SD/MI) hingga sekolah menengah atas. Namun, banyak siswa menghadapi kesulitan memahami pelajaran ini dan menganggapnya membosankan karena materi yang sangat luas. Sebagai media pengembangan potensi siswa SD, pembelajaran IPAS seharusnya menyesuaikan dengan karakteristik psikologi anak. Hal ini dilakukan dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, memuaskan rasa ingin tahu, dan memungkinkan siswa mengeksplorasi fenomena alam di sekitar mereka. Selain itu, pembelajaran IPAS juga bertujuan mengembangkan potensi siswa, memperbaiki konsep yang keliru, serta membekali mereka dengan keterampilan dan konsep baru yang relevan.

Keberhasilan pembelajaran IPAS sangat bergantung pada kreativitas guru dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat dan menarik. Suasana belajar yang kondusif, ditandai dengan interaksi positif antara guru dan siswa maupun antar siswa, menjadi kunci tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Fatah et al. (2023), model pembelajaran adalah bentuk proses pembelajaran yang dirancang dan disajikan oleh guru dari awal hingga akhir secara unik. Artinya, model pembelajaran mencakup langkah-langkah yang diterapkan oleh guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model pembelajaran seharusnya berfokus pada peningkatan keterlibatan siswa secara aktif dan efektif selama proses pembelajaran (Zuliana et al., 2024). Untuk menciptakan model pembelajaran yang baik, diperlukan strategi yang tepat. Strategi pembelajaran yang sesuai akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal. Sebaliknya, jika strategi yang digunakan kurang tepat, proses pembelajaran dan hasil belajar siswa cenderung kurang berhasil (Zuliana et al., 2024). Permasalahan yang terjadi di SDN 4 Mulyolobo Jepara adalah rendahnya motivasi belajar siswa, yang berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan. Hal ini diperburuk oleh penerapan sistem pembelajaran *Teacher-Centered Learning*, di mana guru hanya memberikan

materi dan tugas tanpa melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, guru kurang berinovasi dalam penggunaan metode dan media pembelajaran, sehingga siswa merasa kurang tertarik dan cenderung pasif. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran secara kreatif dan inovatif agar lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 4 Mulyolobo Jepara pada tanggal 7 Desember 2024, ditemukan beberapa permasalahan yang meliputi rendahnya minat siswa terhadap literasi dan numerasi, kurangnya antusiasme dalam mengikuti pembelajaran di kelas, serta rendahnya pengetahuan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Guru kelas V juga menyampaikan bahwa nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) Semester 2 siswa kelas V belum maksimal. Hal ini didukung dengan dokumen penilaian ulangan harian mata pelajaran IPAS siswa kelas V di sekolah tersebut.

Dari data yang tersedia, terlihat bahwa siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan di SDN 4 Mulyolobo, yaitu sebesar 70. Hasil penilaian pada sumatif akhir semester ganjil menunjukkan bahwa dari 18 siswa, hanya 1 siswa yang berhasil mencapai KKTP dengan nilai 74, sementara 16 siswa lainnya belum mencapai KKTP. Rata-rata persentase ketuntasan kelas hanya mencapai 5,56%, yang menunjukkan capaian yang sangat rendah. Kondisi ini menggarisbawahi pentingnya evaluasi terhadap metode pengajaran yang digunakan serta perlunya penerapan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif. Dengan demikian, langkah-langkah perbaikan seperti peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan pengembangan pendekatan yang lebih relevan sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan.

Menurut Sari et al. (2020), Hasil belajar adalah pencapaian yang diraih oleh siswa setelah mengikuti proses belajar dan pembelajaran. Hal ini menjadi indikator keberhasilan seorang siswa dalam memahami dan menguasai materi berdasarkan mata pelajaran yang dipelajari. Menurut Masfuah et al. (2020), hasil belajar mencakup berbagai aspek, seperti pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang menunjukkan

sejauh mana siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil belajar juga dapat digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dan menentukan langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Indikator hasil belajar siswa yang digunakan dalam penelitian ini mencakup enam tingkat kemampuan berpikir dalam ranah kognitif, yaitu mengingat (C1) sebagai kemampuan menjawab pertanyaan berdasarkan hafalan; memahami (C2) sebagai kemampuan menjelaskan, memperkirakan, dan mengategorikan; menerapkan (C3) sebagai kemampuan mengaplikasikan pengetahuan; menganalisis (C4) sebagai kemampuan menguraikan dan mengkaji suatu masalah; mengevaluasi (C5) sebagai kemampuan memberikan penilaian terhadap suatu permasalahan; serta mencipta (C6) sebagai kemampuan menghasilkan ide atau produk baru (Zuliana, et al., 2024). Indikator-indikator ini menjadi acuan untuk mengukur capaian hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS, sehingga penelitian ini menitikberatkan pada pengukuran hasil belajar secara menyeluruh, mulai dari kemampuan berpikir tingkat rendah hingga kemampuan berpikir tingkat tinggi (C1–C6).

Selain ranah kognitif, hasil belajar juga diukur melalui keterampilan proses. Menurut Ritonga et al. (2020), pendekatan keterampilan proses berfokus pada kemampuan siswa memperoleh dan menyampaikan pengetahuan dengan memanfaatkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal. Pendekatan ini bertujuan mendorong kreativitas serta partisipasi aktif siswa, sehingga mereka tidak hanya mencapai hasil belajar, tetapi juga memahami bagaimana proses belajar berlangsung. Menurut Darmayanti & Setiawati (2022), terdapat lima indikator keterampilan proses, yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, dan mengomunikasikan.

Langkah penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS adalah dengan mengubah pendekatan yang digunakan. Pendekatan *Teacher-Centered Learning*, di mana guru hanya menyampaikan materi dan memberikan tugas tanpa melibatkan siswa secara aktif, terbukti kurang efektif

(Zuliana et al., 2023). Selain itu, minimnya inovasi dalam metode dan media pembelajaran menyebabkan siswa merasa kurang tertarik dan cenderung pasif (Masfiah et al., 2023). Sebagai solusi, dipilih metode interaktif *Problem-Based Learning* (PBL) yang berfokus pada keterlibatan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah. Metode ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa (Zuliana & Ermawati, 2020).

Model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) adalah pendekatan yang didasarkan pada situasi kehidupan nyata. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah praktis sebagai dasar untuk belajar, sehingga siswa belajar dengan memecahkan permasalahan tersebut. Menurut Gulo (2022), pembelajaran IPAS yang dikombinasikan dengan model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam berpikir kritis dan kreatif dengan menantang mereka menemukan solusi atas masalah nyata yang muncul selama pembelajaran. *Problem-Based Learning* (PBL) dianggap sebagai pendekatan yang efektif karena berfokus pada penyelesaian permasalahan relevan yang berhubungan dengan kehidupan siswa. Selain mendorong partisipasi aktif, metode ini juga membantu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemandirian siswa dalam menemukan solusi.

Menurut Nisak et al. (2024), langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan bantuan media monopoli dirancang sesuai standar proses dan memuat peran guru serta siswa pada setiap tahapannya. Adapun langkah-langkah dalam PBL meliputi mengorientasikan peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Keunggulan PBL dalam pembelajaran IPAS terletak pada kemampuannya mengaitkan teori dengan praktik. Dengan menggunakan PBL, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep teoretis, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini membantu siswa mengembangkan

kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan secara mandiri. Selain itu, PBL mendorong siswa untuk berkolaborasi dengan teman sekelas, sehingga meningkatkan keterampilan sosial dan kerja tim mereka. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan nyata (Masfuah et al., 2021).

Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Media pembelajaran adalah sarana yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan materi atau informasi pembelajaran dari guru kepada siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Zuliana, et al., 2024). Media pembelajaran yang sesuai dapat membantu siswa memahami konsep materi IPAS dengan lebih mudah dan efektif. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif, meningkatkan motivasi, serta memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Salah satu media inovatif yang dapat digunakan adalah Policermat (Monopoli Cerdas Cermat), yang dirancang untuk menggabungkan unsur permainan dengan pembelajaran, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung keterlibatan aktif siswa.

Media pembelajaran Monopoli Cerdas Cermat dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan siswa, menjadikannya alat yang efektif untuk mendukung proses belajar. Media ini mengintegrasikan unsur permainan dengan pembelajaran, sehingga siswa dapat belajar dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Dalam permainan ini, terdapat petunjuk dan peraturan yang jelas, yang mengharuskan siswa untuk bekerja sama dengan teman sekelompoknya, sambil tetap mengembangkan kemandirian mereka dalam mencari jawaban dari kartu pertanyaan yang telah disediakan. Kartu-kartu tersebut berisi pertanyaan yang dirancang untuk menantang daya pikir dan memperkaya pengetahuan siswa, sekaligus relevan dengan materi yang sedang dipelajari.

Selain itu, media Monopoli Cerdas Cermat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dengan desainnya yang menarik perhatian, media ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong mereka untuk lebih antusias

dalam mengikuti pembelajaran. Suasana belajar yang menyenangkan membuat siswa merasa lebih nyaman, sehingga mereka lebih mudah menerima dan memahami materi yang disampaikan (Pratiwi et al., 2023). Permainan juga memupuk keterampilan sosial melalui kerja sama tim dan komunikasi antar siswa, sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis mereka dalam menyelesaikan soal secara strategis (Zuliana, et al., 2024). Penggunaan media pembelajaran seperti Policermat (Monopoli Cerdas Cermat) dipandang efektif dalam meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Media ini tidak hanya membantu tercapainya tujuan pembelajaran, tetapi juga mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar, yang diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Dengan menggabungkan pendekatan yang menyenangkan dan edukatif, media ini menawarkan solusi inovatif untuk menghadapi tantangan pembelajaran di kelas.

Didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fatah et al (2023:38) menunjukkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV A SDN 1 Cirendang, Kecamatan Kuningan, Kabupaten Kuningan. Sebelum penerapan PBL, hasil belajar siswa tergolong rendah dengan tingkat ketuntasan hanya 37% (Kurang Baik). Setelah menggunakan PBL, terjadi peningkatan pada aktivitas pembelajaran, baik dari sisi guru maupun siswa. Aktivitas guru meningkat dari 85,86% (Baik) pada siklus I menjadi 96,73% (Sangat Baik) pada siklus II, sementara aktivitas siswa meningkat dari 82,60% (Baik) menjadi 94,56% (Sangat Baik). Selain itu, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan signifikan dari 41% (Kurang Baik) pada siklus I menjadi 89% (Baik) pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pencapaian belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Monopoli Cerdas Cermat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Ngariboyo 4. Hal ini terlihat dari persentase ketuntasan siswa yang awalnya hanya 30,76% pada pra-siklus, meningkat menjadi 38,46% pada siklus I, dan mencapai 92,30% pada siklus II. Siswa menjadi lebih aktif dan lebih mudah

memahami materi ketika media pembelajaran Monopoli Cerdas Cermat digunakan. Media ini juga membuat siswa merasa lebih antusias dan senang dalam mengikuti pembelajaran, yang terlihat dari semangat mereka yang terus meningkat selama proses belajar berlangsung.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukron et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan bantuan kartu bergambar dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPAS materi Membangun Masyarakat yang Beradab di kelas IVA SDN Sampangan 02 Semarang, didukung pula dari hasil penelitian Agustina, D. M., & Yuni Purwanti, K. (2022); Asmuni et al. (2023) yang menyatakan bahwa model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa. Penggunaan kartu bergambar efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa, yang tercermin dari peningkatan nilai rata-rata aktivitas siswa dari 49% pada pra-siklus, menjadi 75% pada siklus I, dan 85,5% pada siklus II. Selain itu, hasil belajar siswa juga meningkat, dengan nilai rata-rata kelas pada pra-siklus 68,9, pada siklus I 78,6, dan pada siklus II 81,8, serta ketuntasan klasikal mencapai 86% pada siklus II. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model PBL berbantuan kartu bergambar efektif meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, dengan ketuntasan klasikal mencapai 86%, melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%.

Mengingat rendahnya hasil belajar siswa kelas VI SDN 4 Mulyolobo Jepara, penelitian tindakan kelas ini akan fokus pada penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan media Policermat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas VI SDN 4 Mulyolobo dengan subjek 18 siswa dalam satu kelas. Kegiatan penelitian berlangsung selama dua siklus, masing-masing terdiri atas dua kali pertemuan. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, sedangkan variabel bebasnya adalah model *Problem Based Learning*. Data dikumpulkan melalui wawancara,

tes, observasi, dan dokumentasi, dengan instrumen berupa soal tes, lembar observasi, dan dokumen pendukung. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi pada Siklus I menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPAS siswa kelas VI adalah 64,17, dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah 40. Sebanyak 7 siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 11 siswa belum mencapai ketuntasan tersebut. Secara klasikal, tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai 38,90%. Rincian persebaran nilai siswa pada tes evaluasi akhir Siklus I disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 1.** Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nilai	Kategori	Siklus I	
			Frekuensi	Persentase (%)
1.	≥ 70	Tuntas	7	38,90%
2.	< 70	Tidak Tuntas	11	61,10%
Jumlah			18	100%
Mean (Rata-Rata)			64,17	
Median (Nilai Tengah)			63,5	
Nilai Tertinggi			85	
Nilai Terendah			40	
Persentase Ketuntasan			38,90%	

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 38,90% siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara 61,10% lainnya belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media Policermat (Monopoli Cerdas Cermat), jika dibandingkan dengan kondisi sebelum penggunaan media tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL berbantu media Policermat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Hasil belajar siswa juga diukur melalui indikator ranah kognitif yang meliputi: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Indikator tersebut digunakan

untuk menilai kemampuan siswa mulai dari mengingat informasi dasar hingga menciptakan gagasan atau produk baru berdasarkan konsep yang telah dipelajari.

**Tabel 2.** Hasil Penilaian Belajar Siswa Siklus I

Indikator	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-Rata Persentase
Mengingat (C1)	69,43	70,3	69,865
Memahami (C2)	70,33	72,56	71,445
Menerapkan (C3)	62,56	64,4	63,48
Menganalisis (C4)	52,34	57,83	55,085
Mengevaluasi (C5)	51,4	54,5	52,95
Mencipta (C6)	50,61	55,6	53,105

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 2, terlihat adanya peningkatan capaian hasil belajar siswa pada setiap indikator ranah kognitif dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Indikator mengingat (C1) memperoleh rata-rata persentase tertinggi, yaitu 69,865%, diikuti oleh memahami (C2) sebesar 71,445%, yang menunjukkan bahwa siswa cukup mampu mengingat fakta serta memahami konsep yang diajarkan. Indikator menerapkan (C3) berada pada rata-rata 63,48%, mengindikasikan kemampuan siswa menggunakan konsep dalam penyelesaian masalah sudah berkembang, meskipun masih perlu ditingkatkan.

Pada tingkat berpikir yang lebih tinggi, yaitu menganalisis (C4), capaian rata-rata mencapai 55,085%, sedangkan mengevaluasi (C5) sebesar 52,95%, dan mencipta (C6) sebesar 53,105%. Ketiga indikator ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/ HOTS*) siswa masih tergolong sedang dan memerlukan penguatan. Secara keseluruhan, tren data menunjukkan adanya peningkatan pada semua indikator antara pertemuan pertama dan kedua, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantu media Policermat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan kognitif siswa dari level dasar hingga level tinggi.

Selain itu, peningkatan hasil belajar juga tercermin dari keterampilan proses IPAS yang ditunjukkan siswa. Indikator keterampilan tersebut meliputi: (1) mengamati, (2) menjawab pertanyaan, (3) melakukan penyelidikan, (4) mengasosiasikan, dan (5) mengkomunikasikan hasil pembelajaran secara runtut dan tepat.

**Tabel 3.** Rekapitulasi Indikator Keterampilan Proses Siswa Siklus I

Indikator	Proses Siswa Siklus I								Rata-Rata Persentase
	Pertemuan 1				Pertemuan 2				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
Mengamati	0	8	5	5	0	4	7	7	75
Menanya dan Menjawab	4	9	5	0	2	3	9	4	61,11
Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan	3	8	5	2	0	6	9	3	64,57
Mengasosiasikan	6	7	5	0	2	6	8	2	56,25
Mengomunikasikan	2	8	8	0	0	5	9	4	65,96

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Hasil observasi keterampilan proses IPAS siswa pada dua pertemuan menunjukkan peningkatan di semua indikator. mengamati memperoleh capaian tertinggi sebesar 75%, diikuti mengomunikasikan 65,96%, merencanakan dan melakukan penyelidikan 64,57%, serta menanya dan menjawab 61,11%. capaian terendah terdapat pada indikator mengasosiasikan sebesar 56,25%. Secara keseluruhan, penerapan model *Problem Based Learning* berbantu media Policermat memberikan dampak positif terhadap keterampilan proses siswa, terutama pada kemampuan mengamati.

Selanjutnya, pada hasil belajar pada Siklus II menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar IPAS siswa kelas VI adalah 76,06, dengan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah 65. Sebanyak 15 siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 3 siswa belum mencapai ketuntasan tersebut. Secara klasikal, tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai 83,30%. Rincian persebaran nilai siswa pada tes evaluasi akhir Siklus II disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Nilai	Kategori	Siklus II	
			Frekuensi	Persentase (%)
1.	≥ 70	Tuntas	15	83,30%
2.	< 70	Tidak Tuntas	3	16,70
Jumlah			18	
Mean (Rata-Rata)			76,06	
Median (Nilai Tengah)			76,5	
Nilai Tertinggi			90	
Nilai Terendah			65	
Persentase Ketuntasan			83,30%	

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 83,30% siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara 16,70% siswa lainnya belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media Policermat (Monopoli Cerdas Cermat), jika dibandingkan dengan kondisi sebelum penggunaan model dan media tersebut.

Dengan capaian ketuntasan mencapai 83,30%, maka hasil belajar siswa pada Siklus II telah melampaui indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan, yaitu minimal 70% siswa mencapai KKTP. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan PBL berbantu media Policermat mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman konsep, serta mendorong kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS. Dengan demikian, Siklus II dapat dinyatakan berhasil, dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Hasil belajar siswa juga diukur melalui indikator ranah kognitif yang meliputi: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Indikator tersebut digunakan untuk menilai kemampuan siswa mulai dari mengingat informasi dasar hingga menciptakan gagasan atau produk baru berdasarkan konsep yang telah dipelajari.

**Tabel 5.** Hasil Penilaian Belajar Siswa Siklus II

Indikator	Pertemuan		Rata-Rata Persentase
	1	2	
Mengingat (C1)	78,5	80,3	79,4
Memahami (C2)	73,5	74,45	73,975
Menerapkan (C3)	70,3	70,85	70,575
Menganalisis (C4)	65,6	68,3	66,95
Mengevaluasi (C5)	60,4	64,5	62,45
Mencipta (C6)	60,1	63,8	61,95

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 5, terlihat adanya peningkatan capaian hasil belajar siswa pada setiap indikator ranah kognitif dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Indikator mengingat (C1) memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata persentase 79,4%, menunjukkan bahwa siswa mampu mengingat fakta, istilah, dan konsep dengan baik. Indikator memahami (C2) berada pada rata-rata 73,975%, yang

mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa dapat menjelaskan kembali materi dengan cukup baik.

Pada indikator menerapkan (C3), rata-rata capaian solusi 70,575%, menandakan kemampuan siswa dalam menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah sudah cukup baik. Indikator menganalisis (C4) memperoleh rata-rata 66,95%, menunjukkan bahwa kemampuan menguraikan informasi dan melihat hubungan antar bagian sudah berkembang, meskipun masih perlu ditingkatkan.

Sementara itu, indikator mengevaluasi (C5) memiliki rata-rata 62,45% dan mencipta (C6) sebesar 61,95%, yang menjadi capaian terendah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*) siswa, terutama dalam menilai dan menciptakan solusi atau produk baru, masih perlu mendapat perhatian khusus. Secara keseluruhan, semua indikator mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua, mencerminkan efektivitas penerapan model pembelajaran yang digunakan.

Selain itu, peningkatan hasil belajar juga tercermin dari keterampilan proses IPAS yang ditunjukkan siswa. Indikator keterampilan tersebut meliputi: (1) mengamati, (2) menjawab pertanyaan, (3) melakukan penyelidikan, (4) mengasosiasikan, dan (5) mengkomunikasikan hasil pembelajaran secara runtut dan tepat.

**Tabel 6.** Rekapitulasi Indikator Keterampilan Proses Siswa Siklus II

Indikator	Pertemuan 1				Pertemuan 2				Rata-Rata Persentase
	1	2	3	4	1	2	3	4	
Mengamati	0	3	8	7	0	0	5	13	86,83
Menanya dan Menjawab	0	4	9	5	0	1	5	12	83,34
Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan	0	4	11	3	0	2	9	7	77,78
Mengasosiasikan	1	4	9	5	0	1	5	12	84
Mengomunikasikan	0	3	10	5	0	2	5	11	82,64

Sumber: Data Primer yang Diolah, 2025

Berdasarkan hasil observasi keterampilan proses IPAS siswa pada dua kali pertemuan dengan lima indikator penilaian, terlihat adanya peningkatan capaian pada seluruh indikator. Pada indikator mengamati, persentase ketercapaian meningkat dari 80,56% pada pertemuan pertama menjadi 93,1% pada pertemuan kedua, dengan rata-rata 86,83%. Indikator menanya dan

menjawab naik dari 76,39% menjadi 90,28%, dengan rata-rata 83,34%, menunjukkan perkembangan kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan jawaban yang tepat.

Indikator merencanakan dan melakukan penyelidikan juga mengalami peningkatan dari 73,61% menjadi 81,94%, dengan rata-rata 77,78%, menandakan bahwa siswa semakin terampil dalam merancang dan melaksanakan percobaan. Pada indikator mengasosiasikan, capaian meningkat dari 77,78% menjadi 90,27%, dengan rata-rata 84%, yang menunjukkan peningkatan kemampuan menghubungkan data dan konsep untuk menarik kesimpulan.

Sementara itu, indikator mengomunikasikan mengalami kenaikan dari 77,78% menjadi 87,5%, dengan rata-rata 82,64%, menunjukkan kemajuan siswa dalam menyampaikan hasil pengamatan atau penyelidikan secara sistematis dan jelas. Secara keseluruhan, data ini menggambarkan bahwa keterampilan proses IPAS siswa mengalami peningkatan yang signifikan di semua indikator setelah pembelajaran pada pertemuan kedua.

Berdasarkan hasil penelitian siklus I dan siklus II, dapat dibahas bahwa hasil belajar merupakan indikator penting untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami dan menguasai materi setelah mengikuti proses pembelajaran. Sari et al. (2020:20) mendefinisikan hasil belajar sebagai pencapaian yang diraih siswa sebagai akibat dari proses belajar, sedangkan Masfua et al (2023:378) menegaskan bahwa hasil belajar mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran. Dalam ranah kognitif, Bloom mengklasifikasikan kemampuan berpikir ke dalam enam tingkatan, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6), yang tidak hanya mengukur hafalan tetapi juga pemahaman mendalam, penerapan konsep, analisis, penilaian, hingga penciptaan ide baru. Sementara itu, keterampilan proses sains (KPS) meliputi kemampuan mengamati, menanya dan menjawab, merencanakan dan melakukan penyelidikan, mengasosiasikan, serta mengomunikasikan, yang semuanya mencerminkan proses berpikir ilmiah yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPA terpadu.

Peningkatan hasil belajar siswa pada materi "Sistem Gerak pada Manusia" terlihat signifikan dari pra-siklus hingga siklus II. Ketuntasan belajar meningkat dari 5,60% pada pra-siklus menjadi 38,90% pada siklus I, lalu mencapai 83,30% pada siklus II, dengan kenaikan total 77,7%. Pada aspek kognitif, seluruh indikator mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II: C1 dari 69,87% menjadi 79,40%, C2 dari 71,45% menjadi 73,98%, C3 dari 63,48% menjadi 70,58%, C4 dari 55,09% menjadi 66,95%, C5 dari 52,95% menjadi 62,45%, dan C6 dari 53,11% menjadi 61,95%. Perkembangan ini menunjukkan pergeseran kemampuan dari *Lower Order Thinking Skills* menuju *Higher Order Thinking Skills*.

Pada keterampilan proses IPAS, seluruh indikator juga meningkat: Mengamati dari 75,00% menjadi 86,83%, Menanya dan Menjawab dari 61,11% menjadi 83,34%, Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan dari 64,57% menjadi 77,78%, Mengasosiasikan dari 56,25% menjadi 84,00%, dan Mengomunikasikan dari 65,96% menjadi 82,64%. Hasil ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa aktif pada setiap tahap proses ilmiah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Fatah et al. (2023) yang membuktikan bahwa penggunaan media permainan dalam pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Sukron et al. (2023) menambahkan bahwa media edukatif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif, sementara Pertiwi et al. (2023) menekankan peran penting media visual dan interaktif dalam meningkatkan hasil belajar. Dengan demikian, penerapan model PBL berbantu media Policermat terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif sekaligus keterampilan proses ilmiah, serta menjadi bekal penting bagi siswa untuk pembelajaran di masa depan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* berbantu media *Policermat* terbukti efektif meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan proses ilmiah siswa kelas VI pada materi "Sistem Gerak pada

Manusia". Ketuntasan belajar meningkat signifikan dari 5,60% pada pra-siklus menjadi 83,30% pada siklus II, disertai perkembangan pada seluruh indikator kognitif dari kemampuan berpikir tingkat rendah menuju kemampuan berpikir tingkat tinggi. Seluruh indikator keterampilan proses sains mengamati, menanya dan menjawab, merencanakan dan melakukan penyelidikan, mengasosiasikan, serta mengomunikasikan juga mengalami peningkatan yang berarti. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dan interaktif dapat meningkatkan motivasi, pemahaman, serta keterlibatan aktif siswa, sehingga metode ini layak diterapkan sebagai strategi pembelajaran efektif di sekolah dasar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. M., & Yuni Purwanti, K. (2022). Keefektifan PBL berbantuan Fun Thinkers Book terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa 3 Sekolah Dasar. *JANACITTA*, 5(1), 47-55.
- Asmuni, Joko Siswanto, & Sumarno. (2023). Studi Komparasi Keefektifan Model PBL dan AIR terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JANACITTA*, 6(1), 1-7.
- Darmayanti, N. W. S. & Setiawati, N. W. I. (2022). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas VI di SD N 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2), 119-127.
- Fatah, R. P., Kisai, A. A. & Labudasari, E. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Siswa Kelas IV SDN 1 Cirendang Kecamatan Kuningan Kabupaten Kuningan. *El-Muhbib: Jurnal Pemikiran & Penelitian Pendidikan*, 7(1), 29-40.
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334-341.
- Masfuah, S., Andriani, S. & Ardianti, S. D. (2023). Efektifitas Model Pembelajaran Outdoor Study Berbantu Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Siswa. *As-Sabiqun*, 5(2), 619-631.
- Masfuah, S., Nisak, H. & Hilyana, F. S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD melalui Model Pembelajaran Mind Mapping berbantuan Media VINTAMI. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1758-1767. h
- Masfuah, S., Pramesti, A. D. & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 379-385.
- Masfuah, S., Sidiq, D. A. N. & Fakhriyah, F. (2020). Hubungan Minat Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 2 Pelemkerep terhadap Hasil Belajar Selama Pembelajaran Daring. *Progres Pendidikan*, 1(3), 243-250.
- Masfuah, S., Zulifah, S., Murtono & Santoso. (2021). Content Validity of Android-Assisted Problem Based Learning-oriented Illustrated Stories Teaching Materials. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1), 1-8.
- Pertiwi, Fn. D., Listyarini, I. & Sumiyatun. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning berbantu Media Konkret pada Siswa Kelas IVA SD Negeri Peterongan. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1677-1685.
- Pratiwi, R. N., Tryanasari, D. & Riyani, D. N. A. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Policermat (Monopoli Cerdas Cermat) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS di Sekolah Dasar. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, 2(2), 38-53.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S. & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707-1715.
- Ritonga, N., Gultom, H. S. B. & Nazliah, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses. *Jurnal Biolokus*, 3(1), 293-297.
- Saputra, D. H., Mahariyanti, E. & Irwansah, I. (2024). Efektifivitas Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Asimilasi Pendidikan*, 2(1), 7-13.
- Sari, S. P., Aprilia, S. & Khalifatussadiyah. (2020).

- Penggunaan Metode Make a Match dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, 1(1), 19–24.
- Sukron, M., Barokah Isdaryanti & Hayuk Dining Tyastuti. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Membangun Masyarakat yang Beradab melalui Model Problem Based Learning berbantuan Media Kartu Bergambar pada Peserta Didik Kelas IVA SDN Sampangan 02 Semarang. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 271–281.
- Zuliana, E., Akhidah, D. N. & Ermawati, D. (2023). Pengembangan Media Ular Tangga dengan Model Realistic Mathematics Education pada Pemahaman Konsep Matematika. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 6(1), 244–259.
- Zuliana, E. & Ermawati, D. (2020). Implementation of Open-Ended Problems on Mathematical Problem-Solving Skill of Elementary School Students. *JPSD*, 6(2), 145–157.
- Zuliana, E., Faradhila, S. A. & Aryanti, M. P. (2024). Pembelajaran Matematika Materi Pengukuran dengan Media Monopoli Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)*, 5(1), 15–23.
- Zuliana, E., Puspaningrum, A. N. & Pratiwi, I. A. (2024). Pengembangan Media Komantatika (Komik Pengolahan Data Matematika) melalui Pendekatan RME untuk Memantik Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SDIT Al-Akhyar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(03), 735–752.
- Zuliana, E., Ramadhani, N., Andriansah, M. & Erfansyah, M. (2024). Peran Permainan Edukatif Tangram dalam Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Pemahaman Bangun Datar Siswa. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 3(1), 11–21.