



Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di SD

Chien Maulana¹, Roos M. S. Tuerah², Roeth A. O. Najohan^{3✉}

Universitas Negeri Manado, Indonesia

e-mail : chienmaulana26@gmail.com¹, roostuerah@unima.ac.id², roethnajohan@unima.ac.id³

Abstrak

Temuan observasi yang dilaksanakan di SD Inpres Pinaras memperlihatkan pencapaian hasil belajar matematika kurang optimal. Studi ini dilaksanakan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Pinaras melalui penerapan pendekatan problem-based learning. Metodologi pada studi ini ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diinisiasi oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Jenis studi ini terdiri dari empat tahapan, yakni: 1. Perencanaan, 2. Tindakan, 3. Observasi, dan 4. Refleksi. Data pada studi ini diperoleh dari observasi dengan melakukan pengamatan pada siswa sepanjang kegiatan pembelajaran dengan lembar observasi serta tertulis yang ditujukan untuk menilai kemampuan dan capaian belajar siswa. Data dianalisis melalui perhitungan persentase. Partisipan pada studi ini ialah 10 siswa kelas V SD Inpres Pinaras yang terdiri dari 7 perempuan serta 3 laki-laki. Teknik pemerolehan data yang digunakan ialah lembar observasi dan lembar evaluasi. Lembar observasi ditujukan guna mengkaji peningkatan kegiatan belajar siswa, serta lembar evaluasi yang ditujukan guna melihat hasil belajar siswa. Temuan siklus I pada studi ini menemukan adanya persentase peningkatan sejumlah 65%, sedangkan siklus II menunjukkan peningkatan menjadi 86%. Merujuk pada temuan studi, disimpulkan bahwasanya implementasi model *problem based learning* mampu meningkatkan capaian hasil belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Pinaras

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Matematika.

Abstract

Observation findings carried out at SD Inpres Pinaras showed that the achievement of mathematics learning outcomes was less than optimal. The study aimed at enhancing the academic performance in mathematics among fifth-grade students at SD Inpres Pinaras through the implementation of problem-based learning (PBL) approach. The methodology employed in this study is classroom action research. The research framework proposed by Kemmis and Mc. Taggart encompasses four stages, which consists of: 1. Planning, 2. Action, 3. Observation, and 4. Reflection. The data collecting methodology employed in this study was the use of observation as a means of gathering information. Specifically, students were observed while engaging in the learning process, and their behaviors and interactions were recorded using observation sheets. Additionally, written tests were administered to assess the students' comprehension and grasp of the subject matter being taught. The data analysis technique employed the use of percentage computations. The participants were 10 students from class V at SD Inpres Pinaras, comprising 7 female students and 3 male students. Observation sheet and evaluation sheet are used for data collection techniques. The purpose of the observation sheet is to assess enhancements in learning activities using PBL approach, whereas the evaluation sheet is conducted to ascertain advancements in student learning results. The findings derived from the initial cycle of research yielded a percentage of 65%, while the subsequent cycle demonstrated an increase to 86%. Based on the findings of the study, it can be inferred that the implementation of this approach yields positive effects on the academic performance in Mathematics among fifth-grade students at SD Inpres Pinaras.

Keywords: *Problem Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics.*

Copyright (c) 2023 Chien Maulana, Roos M. S. Tuerah, Roeth A. O. Najohan

✉ Corresponding author :

Email : roethnajohan@unima.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5711>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan besar bagi pembangunan suatu bangsa. Pendidikan dapat mendorong terwujudnya pembangunan nasional sebab mampu melahirkan generasi yang memiliki ketajaman intelektual, daya tanggap, keterampilan, dan kualifikasi yang tinggi. Merujuk pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan ialah suatu usaha sadar dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pembelajaran dan memfasilitasi suatu proses yang melaluinya siswa dapat secara aktif mengembangkan kemampuan dan potensinya untuk memperoleh kekuatan spiritual, kemandirian, kedisiplinan, individualitas, intelektualitas, etika yang berbudi luhur, dan bakat yang diperlukan untuk memberikan kontribusi bagi kesejahteraan masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan diakui secara luas sebagai kebutuhan mendasar manusia. Bidang pendidikan terus mengalami perubahan, perkembangan serta perbaikan berlandaskan perkembangan zaman (Hafidz, 2019).

(Wardana & Chandra, 2017) mengemukakan, matematika ialah termasuk disiplin ilmu yang diajarkan pada kurikulum dari tingkat dasar hingga pendidikan tinggi. Pemerolehan pengetahuan matematika di sekolah dasar ialah hal yang mendasar serta berperan besar untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Matematika dapat mendorong peningkatan kemampuan komunikasi yang baik melalui pemanfaatan representasi numerik dan simbolik, serta penalaran logis yang tajam. Disiplin ilmu ini berfungsi untuk menjelaskan dan memfasilitasi penyelesaian beragam tantangan praktis yang dihadapi di masyarakat.

Liberna (Juharni, 2022) mengemukakan matematika ialah pelajaran wajib bagi siswa di seluruh jenjang pendidikan. Hamdi (Saraswati & Agustika, 2020) mengemukakan pentingnya peran matematika dalam mengembangkan kompetensi yang bermanfaat bagi perkembangan diri di abad ke-21 ini. Pada konteks sekolah dasar (SD), pembelajaran matematika berfungsi sebagai landasan fundamental untuk upaya pendidikan selanjutnya. Siswa SD, biasanya berusia 6 ataupun 7 tahun, hingga 12 atau 13 tahun. Piaget (Kristiawati., 2021) mengungkapkan fase operasi konkrit ditandai dengan adanya siswa berusia 6 hingga 13 tahun. Fase ini memperlihatkan kapasitas kognitif untuk menggunakan aturan-aturan logis dalam proses penalaran, meskipun dengan terus bergantung pada objek yang bersifat konkret.

Pendidik mempunyai peran penting dalam bidang pendidikan, terutama dalam memfasilitasi serta mendorong proses pembelajaran. Agar aktivitas pembelajaran mampu memenuhi kesuksesan, guru perlu memperoleh serta memahami berbagai keterampilan guna meningkatkan efektivitas serta efisiensi aktivitas tersebut. Sardiman (Rohmah, 2019) mengemukakan guru ialah salah satu unsur krusial dalam proses pendidikan, sebab mereka berkontribusi besar dalam pengembangan SDM dalam ranah pembangunan. Guru atau tenaga pendidik berperan besar dalam menentukan kesuksesan dari tujuan Pendidikan. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan maka harus diupayakan peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hamalik (Nurrita, 2018) mengemukakan hasil belajar ditandai dengan munculnya perubahan nyata pada pola sikap dan perilaku seseorang. Hasil belajar dibedakan dari berubahnya sikap dan perilaku yang diwujudkan sebagai perolehan pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Tercapainya hasil belajar yang optimal dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran yang berkualitas (Nasution, 2017). Dalam konteks proses pendidikan, berbagai bentuk interaksi terjadi. Diantaranya ialah komunikasi dan interaksi guru-siswa, antar siswa, maupun siswa dengan sumber belajar. Dengan demikian, guru diharapkan mempunyai kemampuan memfasilitasi pengalaman belajar yang komunikatif, kolaboratif, kreatif, kritis, serta menyenangkan dengan maksud meningkatkan kualitas pendidikan.

Temuan observasi yang dilaksanakan di SD Inpres Pinaras memperlihatkan pencapaian belajar matematika siswa kelas V kurang optimal. Bukti empiris pada saat guru melakukan penilaian dari 10 siswa yang dinilai guru, hanya 3 siswa yang lolos kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Sebaliknya, 7 siswa lainnya belumlah dapat memenuhi standar ketuntasan yang ditetapkan KKM yakni 70. Permasalahan ini memerlukan pertimbangan sungguh-sungguh serta substansial. Guna meningkatkan prestasi pendidikan di

bidang matematika diperlukan upaya yang signifikan. Berlandaskan temuan observasi melalui diskusi dari beberapa siswa kelas lima di SD Inpres Pinaras, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengaitkan hasil belajar yang kurang optimal dengan persepsi kesulitan matematika sebagai suatu mata pelajaran. Ada sebagian siswa yang kesulitan memahami isi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga timbul rasa tidak tertarik serta bosan terhadap proses pembelajaran.

Salah satu strategi potensial guna mengatasi tantangan terkait hasil pembelajaran di kalangan guru ialah penerapan pendekatan pembelajaran yang berpotensi memberikan dorongan motivasi serta keterlibatan siswa untuk melakukan pembelajaran. Pendekatan pendidikan yang diterapkan pada konteks ini ialah *Problem Based Learning* (PBL). PBL ini ialah pendekatan pengajaran kontemporer yang menawarkan lingkungan belajar interaktif kepada siswa (Nisa, 2015). Lidnillah (Fauzia, 2018) mengemukakan model PBL mengutamakan siswa sebagai peserta aktif pada proses pembelajaran, menekankan pada pemanfaatan pengetahuan yang ada serta sumber daya eksternal guna mengatasi tantangan yang otentik serta bermakna. Model PBL ialah pendekatan pembelajaran yang mengawali proses pembelajaran dengan menghadirkan suatu masalah kepada peserta didik, sehingga memfasilitasi perolehan serta integrasi pengetahuan baru. Guna mengatasi masalah ini, siswa akan mendapatkan informasi serta kemampuan baru yang penting untuk penyelesaiannya. Penerapan model PBL diharapkan mampu membantu peningkatan kemampuan akademik siswa dalam bidang ilmu matematika di kelas V SD Inpres Pinaras.

Merujuk pada pemaparan inilah, maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian tindakan kelas mengenai “ Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Inpres Pinaras “. Adapun penelitian ini dilaksanakan guna membantu upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Pinaras pada materi “Keliling dan Luas Bangun Datar Persegi dan Persegi Panjang” dengan menggunakan Problem Based Learning. . Metode ini memungkinkan siswa mendapatkan pengetahuan yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi serta mengembangkan kemampuan yang diperlukan untuk mengatasinya secara efektif. Adapun Tan (Surya, 2017) mengungkapkan model PBL dianggap sebagai pendekatan pembelajaran yang inovatif. Hal ini diakibatkan oleh fakta bahwa dalam model PBL, kapasitas kognitif siswa ditingkatkan secara efektif melalui proses kerja kelompok kolaboratif yang terstruktur. Dengan demikian, siswa mampu secara aktif memberdayakan, mengasah, menguji serta mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Shoimin (Fazariyah & Dewi, 2020) model Pembelajaran PBL ialah pendekatan pendidikan yang bermaksud menumbuhkan keterampilan pemecahan masalah dengan melibatkan siswa dalam tantangan kehidupan nyata yang bermakna. Hal ini didukung penelitian oleh (Syamsiah et al., 2022) di SD Inpres Maccini Baru menunjukkan bahwasannya melalui “penerapan model problem based learning, hasil belajar matematika siswa kelas V SD Inpres Maccini Baru Kecamatan Tamalate Kota Makassar mengalami peningkatan”. Penelitian oleh (Utami et al., 2019) di SDN Randuacir 02 Argomulyo memperlihatkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan berpikir kritis siswa kelas 4 SD. Penelitian lain oleh (Marlina & Rahmah, 2023) di SDN 1 Sungai Danau menunjukkan bahwa penerapan model problem based learning pada muatan matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa ditinjau dari hasil belajar siswa kelas IV. Kemudian penelitian oleh (Nursanti, 2022) di SD Negeri 02 Koripan menunjukkan bahwasannya penerapan problem based learning sangat efektif untuk mengintensifkan hasil belajar matematika siswa pada tingkat sekolah dasar. Dari hasil penelitian terdahulu dapat peneliti simpulkan bahwasannya penggunaan model problem based learning dapat membantu guru dalam Upaya meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar. Adapun kebaruan dalam penelitian ini yakni pada lokasi penelitian yang belum pernah membahas mengenai permasalahan matematika sehingga penelitian ini sangat penting untuk dilaksanakan guna meningkatkan hasilbelajar matematika di sekolah dasar.

METODE

Studi ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan alur spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart. Pada studi ini, terdapat dua siklus yang dilaksanakan dalam kerangka model Problem Based Learning (PBL). Terdapat 10 siswa yang terlibat dari kelas V SD Inpres Pinaras, terdiri dari 7 siswa perempuan dan 3 siswa laki-laki.

Metodologi pemerolehan data menggunakan lembar observasi dan lembar evaluasi. Lembar observasi bertujuan untuk menilai peningkatan kegiatan pembelajaran melalui penggunaan model PBL, sedangkan lembar evaluasi digunakan untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa. Untuk menilai capaian belajar siswa, tes tertulis digunakan, yang terdiri dari lima tugas esai yang kemudian dievaluasi dan diberi skor secara numerik. Dengan skor nomor 1=10, nomor 2= 15, dan nomor 3= 20. Soal nomor 4= 25, dan nomor 5 = 30.

Studi ini melaksanakan kerangka dua siklus, yang tiap siklusnya mempunyai empat tahapan tindakan yang saling berkaitan, yakni: 1) Perencanaan: Tahapan awal proses pembelajaran melibatkan persiapan guru terhadap berbagai bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi, yang dilaksanakan secara siklis. 2) Implementasi: Tahapan ini meliputi pelaksanaan proses pembelajaran sesuai dengan prosedur yang dijelaskan dalam model PBL. 3) Pengamatan: Tahapan ini bertujuan untuk mengkaji secara cermat pelaksanaan tindakan dalam konteks pembelajaran. 4) Refleksi: Tahapan ini melibatkan peninjauan dan evaluasi proses pembelajaran secara komprehensif, dengan tujuan menghasilkan refleksi dapat menjadi masukan bagi tindakan di masa depan. Kemudian, dilakukan analisis dari data tersebut menggunakan persentase (%) dengan menggunakan rumus dari Kemendikbud (Trianto (2011: 63), yakni:

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan : KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt : Jumlah skor total

Menurut (Daryanto, 2018), keberhasilan belajar siswa dapat dilakukan dengan menghitung penyajian ketuntasan hasil belajar siswa, dengan ambang batas ketuntasan belajar klasikal $\geq 80\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan di SD Inpres Pinaras dengan melibatkan 10 siswa. Temuan studi ini ialah dari dikumpulkannya data yang diperoleh selama pelaksanaan siklus I dan siklus II. Setiap siklus menggunakan alur spiral yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Salah satu contoh penelitian yang menggunakan alur spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart yaitu penelitian oleh (Magdalena et al., 2021) dengan judul penelitian “ Meningkatkan Hasil Belajar pada pelajaran matematika melalui penerapan model problem based learning pada siswa SDN Pinang 2.

Pelaksanaan prosedur dalam penelitian ini dilakukan bekerja sama dengan instruktur kelas dan administrator sekolah untuk memastikan keberhasilan implementasinya. Penelitian kali ini menitik beratkan pada pelaksanaan tindakan kelas V SD Inpres Pinaras dalam rangka pembelajaran Matematika pada siklus I. Secara khusus penelitian ini mengkaji pemanfaatan bahan ajar yang berkaitan dengan konsep keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Pendekatan pembelajaran pada studi ini ialah Problem Based Learning (PBL) yaitu model pedagogi yang terdiri dari lima tahap seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim (Listiani & Radia, 2017). Tahapan tersebut meliputi: 1) Mengenalkan siswa pada permasalahan, 2)

Mengondisikan siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran, 3) Melakukan bimbingan pengkajian individu dan kelompok, 4) Melakukan pengembangan dan penyajian hasil karya, dan 5) Melakukan analisis dan evaluasi upaya penyelesaian masalah. Penerapan paradigma PBL memudahkan siswa dalam menyelesaikan secara efektif permasalahan yang diberikan mengenai konsep keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang.

Temuan studi yang dilakukan dengan diterapkannya pendekatan PBL menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam capaian belajar siswa dalam bidang matematika di kelas V SD Inpres Pinaras. Permulaan siklus I diawali dengan perencanaan tahap awal yaitu kunjungan ke SD Inpres Pinaras dan diskusi dengan pimpinan sekolah dan guru kelas V. Tujuan kunjungan ini adalah untuk berkonsultasi dan mendapatkan izin melaksanakan penelitian. Berdasarkan hasil konsultasi yang dilakukan dengan kepala sekolah dan guru berkaitan dengan materi ajar, selanjutnya peneliti melanjutkan untuk melakukan persiapan-persiapan yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan yang dimaksud. Peneliti telah menyusun rencana tindakan yang meliputi pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan bahan ajar, dilanjutkan dengan pengembangan media pembelajaran untuk proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan penyusunan lembar observasi guru dan siswa untuk menilai sejauh mana tahapan model PBL telah efektif dilaksanakan. Peneliti melanjutkan dengan penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan kisi-kisi tes hasil belajar, yang akan digunakan pada lembar evaluasi yang berisi soal esai. Pelaksanaan tindakan dilakukan setelah tahap perencanaan telah siap. Tindakan siklus I diadakan pada hari Selasa tanggal 22 Agustus 2023 dengan jumlah kehadiran siswa sebanyak 10 orang. Penggunaan pendekatan PBL dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Aktivitas yang dilakukan mencakup tiga tahapan yakni: pendahuluan, inti, dan akhir. Aktivitas awal meliputi serangkaian kegiatan rutin yang mengawali proses pembelajaran. Diantaranya adalah guru memberikan salam kepada siswa, pemilihan siswa untuk memimpin sholat, verifikasi kehadiran siswa dan pengelolaan kelas, proses apersepsi, penilaian kemampuan awal siswa melalui pertanyaan pengantar, dan komunikasi pembelajaran. tujuan. Kegiatan proses pembelajaran pada kegiatan inti dilaksanakan dengan menggunakan tahapan model PBL. Tahapan awal ialah orientasi peserta didik terhadap masalah, terlebih dahulu guru memberikan pengantar melalui teks bacaan untuk memunculkan masalah yang akan diselesaikan. Melalui teks bacaan guru memotivasi siswa terlibat dalam tanya jawab. Tahap kedua yaitu mengorganisasikan tugas belajar yang terkait permasalahan yang akan dikaji. Pada tahapan ini guru mengondisikan siswa untuk berkelompok dan mengajak mereka untuk berpartisipasi dalam diskusi. Tahap ketiga ialah guru membimbing penyelidikan individual dan serta grup. Siswa diarahkan untuk mengamati gambar persegi dan persegi panjang ditampilkan melalui *LCD* kemudian guru memberikan pertanyaan mengenai gambar dan mengajak siswa untuk berdiskusi. Selanjutnya siswa diarahkan untuk mengerjakan contoh soal yang ditampilkan melalui *LCD*.

Setelah mengerjakan contoh soal, guru memastikan apakah siswa sudah mengetahui cara menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang. Tahapan berikutnya ialah penyajian hasil karya. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan LKPD dan mengamati jalannya diskusi dalam kelompok. Selanjutnya setelah peserta didik menyelesaikan LKPD, guru mempersilahkan setiap kelompok menyajikan pekerjaannya. Tahapan berikutnya ialah yaitu melakukan analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah. Peserta didik bersama dengan guru analisis dan refleksi dengan mengerjakan soal yang ada pada lembar evaluasi secara mandiri. Kegiatan akhir merupakan kegiatan penutup. Kegiatan akhir dilakukan dengan memberikan mengarahkan siswa memberikan kesimpulan materi yang dipelajari di sesi tersebut. Kemudian guru menyajikan penguatan materi kemudian mengakhiri proses pembelajaran dengan mengarahkan siswa membaca doa. Pelaksanaan observasi dilaksanakan mulai dari awal sampai akhir kegiatan belajar mengajar. Peneliti meminta bantuan kepada guru untuk melaksanakan pengamatan dengan mengisi lembar observasi.

Pada siklus I hasil observasi aktivitas siswa mencapai 72% yang berarti mencapai kategori baik. Setelah peneliti mengidentifikasi faktor yang menyebabkan pencapaian aktifitas belajar siswa yaitu masih ada sejumlah

siswa yang belumlah aktif di kelompoknya, siswa tidak terlalu memberikan perhatian pada ppemaparan guru, serta malu bertanya.

Capaian belajar siswa diukur menggunakan lembar evaluasi yang telah disediakan. Lembar evaluasi berisi soal-soal yang dibuat berdasarkan indikator pencapaian siswa setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil siklus I disertakan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Nilai x Frekuensi
1	50	1	50
2	55	1	55
3	60	3	180
4	65	2	130
5	75	2	150
7	85	1	85
Jumlah		10	650

Merujuk pada data di atas, capaian belajar siswa secara klasikal sepanjang siklus I yakni 65%. Hal ini mengindikasikan bahwasanya belum lulus kriteria ketuntasan klasikal sejumlah 80%. Hasil belajar pada siklus I mengindikasikan bahwasanya hanya tiga siswa yang mencapai nilai di atas 70, sebaliknya tujuh siswa tidak memenuhi ambang batas ketuntasan minimal 70. Oleh karena itu, dilakukan penelitian lanjutan pada siklus II.

Temuan refleksi tindakan pada siklus I merujuk dari perolehan aktifitas siswa yang mencapai 72% yang menunjukkan masuk pada kategori baik. Peneliti mengidentifikasi faktor penyebabnya yaitu dalam menganalisis materi maupun pada sat kegiatan kelompok belum maksimal sehingga proses pembelajaran tidak tercapai sesuai denga napa yang diharapkan, siswa belum mampu merespon penjelasan guru mengenai masalah yang diberikan, siswa belum mengetahui konsep keliling dan luas sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Selain itu siswa belum mampu terlibat aktif dalam diskusi kelompok, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, dan siswa masih malu dalam bertanya terkait apa yang belum siswa pahami sehingga siswa mangalami kesulitan dpada saat menyelesaikan soal esay yang disediakn guru pada lembar evaluasi. Selanjutnya pada aktivitas guru mencapai 78% yang masuk dalam kategoti baik. Guru masih dominan dalam menjelaskan dan guru kurang memberikan contoh soal sehingga mempengaruhi tingkat pemahaman siswa mengenai materi. Selanjutnya mengidentifikasi rendahnya kinerja hasil belajar disebabkan oleh siswa yang belum mampu menganalisis dan menerapkan rumus menghitung keliling dan luas persegi dan persegi panjang secara efektif. Selain hal-hal di atas, masih ada komponen-komponen tertentu dalam proses pembelajaran yang diamati yang belum dioptimalkan sepenuhnya. Sehingga, perlu dilakukan adanya persiapan untuk siklus II dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang kurang optimal. Hal ini mencakup terbatasnya pemahaman siswa dalam penerapan rumus, guru belum optimal memberi contoh pertanyaan, rasa malu siswa untuk bertanya, dan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi. Sehingga, perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Upaya peningkatan proses pembelajaran selaras dengan pemanfaatan konsep *Problem Based Learning* (PBL).

Siklus kedua dilaksanakan pada 29 Agustus 2023 dengan total peserta berjumlah sepuluh orang. Muatan pendidikan siklus II tetap konsisten, yakni konsep keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Pada siklus kedua, peneliti mengatasi kekurangan-kekurangan yang diamati pada siklus pertama melalui penerapan pendekatan pembelajaran PBL. Misalnya, para pendidik dengan tekun membekali siswa dengan persiapan yang memadai sebelum belajar, dan juga menggunakan bahan ajar yang nyata untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak dan selanjutnya memperkuat pemahaman melalui penerapan rumus. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi pendidikan siswa. Pada tahapan awal perencanaan,

perhatian diarahkan untuk mengidentifikasi hal yang perlu diperbaiki pada siklus sebelumnya. Diantaranya adalah pemanfaatan media konkrit, terbatasnya pemahaman siswa terhadap penerapan rumus, dan belum optimalnya penguatan guru dalam penggunaan rumus. Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan RPP dengan menggunakan prosedur berurutan model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, peneliti juga memanfaatkan LKPD dalam kerja kelompok, serta lembar observasi dan penilaian siswa.

Pelaksanaan tindakan berjalan selaras dengan rencana. Penerapan PBL dimanfaatkan untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran. Aktivitas yang dilaksanakan ialah aktivitas awal, inti, serta penutup. Aktivitas awal mengenai aktivitas rutin dengan guru memberikan salam dan berdoa bersama siswa, pengecekan kehadiran, serta mengarahkan siswa menyiapkan diri untuk mengikuti rangkaian belajar di kelas. Selanjutnya guru memberikan apersepsi dan melakukan penilaian kemampuan awal melalui pertanyaan,, yang diikuti dengan penyampaian tujuan aktivitas pembelajaran di hari itu.

Pada aktivitas inti tahapan dimulai dengan pengenalan siswa pada permasalahan. Tahap awal dimulai dengan guru menyampaikan sesi pengantar melalui teks bacaan yang berfungsi untuk mempresentasikan masalah yang ingin diatasi. Guru meningkatkan motivasi siswa dengan melibatkan mereka dalam sesi tanya jawab interaktif. Tahapan berikutnya melibatkan pengorganisasian siswa dimana guru mengondisikan agar siswa mengerjakan dengan kelompoknya dan berpartisipasi aktif dalam diskusi yang akan dikerjakan. Selanjutnya guru menginstruksikan siswa untuk mengumpulkan peralatan yang diperlukan, termasuk kertas origami, penggaris, dan alat tulis. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk secara mandiri berkreasi membuat bangun datar menggunakan kertas origami yang telah disiapkan. Siswa mengukur dimensi bangun ruang dua dimensi dengan menggunakan penggaris. Siswa kemudian mencoba mengkaji konsep yang akan dipelajari dengan media konkret berupa kertas origami yang disediakan. Konsep inilah yang akan digunakan untuk penyelidikan selanjutnya. Tahapan berikutnya ialah guru membimbing siswa dalam pengkajian individual maupun kelompok. Mereka kemudian mengamati secara visual gambar persegi dan persegi panjang yang ada di layar LCD. Setelah siswa mengamati gambar tersebut, guru melanjutkan dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan konten visual, dan mengajak siswa untuk menanggapi pertanyaan tersebut. Selanjutnya, siswa terlibat dalam prosedur eksperimen dengan secara aktif menjawab pertanyaan sampel yang disajikan pada LCD. Setelah diberikannya contoh pertanyaan, baik siswa maupun guru bersama-sama berdiskusi. Fase selanjutnya ialah pengembangan dan presentasi dari temuan yang diperoleh siswa. Siswa secara aktif melakukan perencanaan, penyelesaian, dan penyajian hasil karya melalui LKPD bersama teman kelompoknya. Setelah itu, setiap kelompok diwajibkan memberi presentasi mengenai temuan kolektif mereka dan mengadakan sesi tanya dengan kelompok lain. Tahapan kelima mencakup analisis dan evaluasi prosedur pemecahan masalah. Para siswa berdiskusi dengan guru untuk menganalisis hasil kerja kelompok mereka. Selanjutnya, mereka melakukan refleksi individu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tersedia pada lembar penilaian.

Kegiatan akhir dilakukan dengan mengarahkan siswa memberi kesimpulan materi yang dibahas sepanjang proses pembelajaran. Setelah siswa menyelesaikan isi pembelajaran, guru memberi penguatan pada materi yang didiskusikan. Kemudian, siswa, berserta, guru membaca doa penutup untuk mengakhiri proses pembelajaran.

Pelaksanaan pengamatan pada siklus II sama dengan siklus sebelumnya. Pengamatan meliputi pemantauan pada semua yang terjadi sepanjang proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PBL. Selama pelaksanaan observasi, peneliti memohon agar guru membantu turut serta dalam upaya pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dengan melakukan pengisian lembar observasi yang diberikan pada guru. Pada siklus II, temuan observasi kegiatan belajar mencapai 90%. Setelah diidentifikasi komponen-komponen yang berkontribusi terhadap keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, terlihat bahwa siswa menunjukkan peningkatan tingkat partisipasi ketika bekerja dalam kelompok. Selain itu, pemanfaatan media konkrit juga membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan observasi, ditemukan bahwa

intervensi yang dilaksanakan pada siklus II mengidentifikasi peningkatan hasil belajar. Peningkatan tersebut tidak lepas dari upaya guru dalam mengatasi kekurangan-kekurangan yang teridentifikasi pada siklus I. Berdasarkan temuan hasil observasi, terlihat bahwa siswa yang ditemui tidak lagi menemui hambatan-hambatan sepanjang proses belajar mengajar, seiring berjalannya kegiatan. Interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran kurikulum juga terbangun dengan baik dan mendukung pembelajaran efektif. Selain itu, siswa menunjukkan partisipasi yang tinggi dalam tugas kelompok.

Capaian belajar siswa dengan materi keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang diukur menggunakan lembar evaluasi yang telah disediakan. Lembar evaluasi berisi soal-soal yang dibuat berdasarkan indikator pencapaian siswa setelah melakukan pembelajaran. Hasil siklus I ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 2. Hasil Siklus II

No	Nilai	Frekuensi	Nilai x Frekuensi
1	75	1	75
2	80	1	80
3	85	4	340
4	90	3	270
5	95	1	95
Jumlah		10	860

Tabel ini menampilkan bahwa capaian belajar siswa secara klasikal pada siklus II 86% menunjukkan peningkatan dimana 10 siswa sudah mampu menganalisis dan menyelesaikan soal evaluasi yang diberikan sehingga memperoleh nilai mencapai KKM. Hal ini terjadi karena guru sudah memperbaiki kekurangan sehingga pada proses belajar siswa sudah menjadi lebih aktif dan fokus dalam belajar dan membuat hasil belajar yang diperoleh siswa sudah mencapai hasil yang maksimal dan sudah melampaui ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 80%.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Utami et al., 2019) menemukan bahwasannya penerapan model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian lain oleh (Pamungkas et al., 2018) menemukan bahwasannya melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah, kerjasama kelompok serta diskusi dapat untuk meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa. Selanjutnya penelitian oleh (Astuti et al., 2021) menemukan bahwasannya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar merujuk pada prestasi atau perolehan siswa yang dihasilkan dari keterlibatan mereka dalam aktivitas pembelajaran, yang diwujudkan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, serta keterampilan.

Merujuk pada temuan analisis data, perbandingan hasil belajar dalam tiap siklus menunjukkan peningkatan dalam capaian belajar siswa melalui implementasi Problem Based Learning. Pada siklus I terlihat bahwasanya hasil belajar siswa mencapai 65% yang berarti belum mencapai hasil yang optimal. Hal ini dilatarbelakangi oleh siswa yang belum mampu menggunakan rumus secara efektif, sehingga mengakibatkan terbatasnya kemampuan mereka dalam penerapannya. Selain itu, siswa cenderung kurang aktif berpartisipasi selama diskusi kelas. Rasa malu juga menghambat siswa untuk mengajukan pertanyaan. Selain itu, terlihat guru juga belum sepenuhnya melaksanakan tahapan proses pembelajaran dengan PBL. Mengingat hasil belajar yang belum optimal maka peneliti melanjutkan dengan siklus kedua dalam rangka memperbaiki capaian siswa.

Setelah dilakukan siklus II, pencapaian hasil belajar siswa telah mencapai 86%, menunjukkan adanya peningkatan yang substansial. Peningkatan hasil belajar siswa mencapai 21% yang menandakan bahwa

adanya peningkatan yang baik dalam proses pembelajaran siklus II. Dilihat dari aktifitas belajar siswa mencapai 90%. Dimana pada tahap satu siswa sudah antusias merespon dengan baik masalah yang diajukan oleh guru melalui teks bacaan. Pada tahap kedua siswa sudah mampu melaksanakan instruksi guru untuk membuat bangun datar dari media berupa kertas origami untuk menganalisis konsep keliling dan luas. (Lider, 2022) mengemukakan bahwasannya media pembelajaran merupakan salah satu aspek yang penting dalam metodologi pengajaran yang fungsinya sebagai alat bantu mengajar yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada tahap tiga siswa sudah mampu menganalisis dengan baik materi dalam *power point* yang ditampilkan melalui *LCD* dan menyelesaikan contoh soal dengan tepat. Temuan ini diperkuat oleh (Mudiana et al., 2021) bahwasannya penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Power point dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selanjutnya tahap empat keaktifan siswa masuk dalam kategori baik. (Maharani & Kristin, 2017) mengemukakan bahwasanya keaktifan belajar adalah usaha yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa ikut serta berperan aktif dalam pembelajaran dikelas, sehingga siswa tersebut memperoleh pengalaman, pengetahuan, pemahaman. Dalam tahap keempat siswa sudah terlibat aktif dalam pelaksanaan diskusi kelompok, merespon dengan baik pertanyaan yang diberikan oleh guru dan menyelesaikan LKPD yang disediakan oleh peneliti sampai pada mempresentasikan dan menganggapi pertanyaan yang berasal dari kelompok lain. Temuan ini diperkuat oleh (Kaharuddin, 2019) bahwasannya dalam proses pembelajarannya menggunakan berbasis masalah proses pembelajaran yang masing-masing siswa mempunyai tanggung jawab untuk menyelesaikannya permasalahan pada lembar kerja siswa dengan menghubungkan kehidupan sehari-hari dan juga memastikan semua anggota kelompok memahami apa yang telah mereka lakukan, misalnya seperti klarifikasi masalah, teknik pemecahan masalah kelompok, pengumpulan informasi, dan data, berbagi informasi dan berdiskusi untuk pemecahan masalah, dan presentasi hasil pemecahan masalah sehingga setiap anggota mampu mempresentasikan hasil kelompoknya bekerja. Tahap kelima siswa sudah mampu menganalisis jawaban yang tepat dari masalah yang telah dipresentasikan oleh setiap kelompok. Pada kegiatan akhir siswa antusias menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung dan mendengarkan dengan baik motivasi dari guru. Selanjutnya pada siklus II siswa menyelesaikan soal essay yang terdapat pada lembar evaluasi dengan tepat. Soal cerita menjadi salah satu alternatif dalam mengaplikasikan rumus-rumus matematika melalui kegiatan yang ada di sekitar peserta didik. Dari hasil lembar evaluasi menunjukkan bahwasannya 10 siswa mampu menganalisis dan menyelesaikan 5 soal esay dengan tepat sehingga kesepuluh siswa memperoleh nilai diatas KKM yaitu 70. Selain itu pada siklus II mencapai Peningkatan kinerja yang diamati dapat dikaitkan dengan siswa yang telah memahami konsep materi dengan penggunaan media konkrit. Hal ini membantu siswa untuk secara efektif menggunakan rumus dan menyelesaikan masalah yang disajikan dalam kerangka pendekatan model PBL. Kemudian dari aktifitas guru yang mencapai 92% yang menandakan adanya peningkatan yang baik. Penelitian yang dilangsungkan oleh (Husnidar & Hayati, 2021) mendukung penelitian ini bahwasanya penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa, dan aktivitas guru pada proses pembelajaran.

Dari setiap komponen yang diamati menunjukkan bahwasannya peneliti sebagai pengajar sudah mampu menerapkan langkah-langkah model *problem based learning*. Guru memunculkan masalah dari kehidupan sehari-hari siswa mengenai keliling dan luas bangun datar sehingga siswa lebih mudah memahami masalah yang akan diselesaikan terkait luas dan keliling bangun datar persegi dan persegi panjang. Guru membimbing siswa dengan siswa untuk mencari tahu konsep keliling dan luas melalui media konkrit berupa kertas origami. Guru sudah mampu mengarahkan siswa mengerjakan contoh soal dan mengawasi jalannya diskusi kelompok sampai pada presentasi kelompok. Kemudian guru sudah mampu memberikan penguatan melalui penjelasan kesimpulan dari pembelajaran yang telah berlangsung. Penguatan merupakan salah satu upaya guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Guru dapat langsung memberikan pujian pada siswa yang menjawab soal dengan benar, kelompok yang paling unggul, pada siswa yang berani mengungkapkan

pendapatnya, Dari upaya guru memperbaiki kekurangan setiap siklus memberikan dampak yang baik pada perolehan hasil belajar siswa. Dari capaian belajar siswa pada setiap siklusnya, terlihat adanya peningkatan angka ketuntasan. Secara spesifik, siklus I mencapai angka 65%, sedangkan siklus II mencapai angka 86%. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan baik dari segi pembelajarn maupun pada hasil belajar siswa. Hasil penelitian pada siklus II jauh lebih baik dibandingkan pada siklus I. hal ini dibuktikan dengan perolehan hasil belajar, aktivitas belajar siswa, dan aktivitas guru mengalami peningkatan. Demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada siklus II telah berhasil mencapai kriteria ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yakni sejumlah 80%. Temuan studi ini sejalan dengan studi yang diinisiasi oleh (Nugraha, 2018) yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran PBL mampu mendukung upaya peningkatan kemampuan belajar matematika siswa SD yang dibuktikan dengan capaian belajar siswa. PBL ialah pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa (Shaputri, 2017). Dalam kegiatan belajar mengajar guru dapat memilih model pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar dikelola secara efektif. Pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah yang disajikan dengan cara menggali informasi sebanyak mungkin. Berdasarkan uraian di atas jelas terlihat bahwa pembelajaran dengan *problem based learning* diawali dengan suatu masalah, kemudian siswa mmeperdalam pengetahuannya tentang apa yang telah diketahui dan apa yang perlu mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Pembelajaran dengan *problem based learning* menantang siswa untuk belajar nekerja dalam kelompok untuk menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Kelebihan PBL menurut Sanjaya (Malasari. et al., 2023) kelebihan PBL sebagai model pembelajaran yaitu merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, menantang kemampuan peserta didik, meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa, dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Kelemahan problem based learning yaitu membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan proses pembelajaran, pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah yang dipecahkan maka siswa kurang termotivasi untuk belajar, siswa yang biasa menerima informasi dari guru akan mengalami kesulitan jika belajar sendiri. Dalam penerapan problem based learning peserta didik difokuskan untuk membangun pengetahuannya sendiri serta meningkatkan interaksi bersama dengan rekan kelompoknya.

Hasil analisis data pada siklus II maka dapat peneliti simpulkan bahwasannya hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dalam pembelajaran matematika pada materi keliling dan luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila dilakukan secara bermakna, peserta didik aktif dalam pembelajaran, nilai peserta didik baik dan tuntas sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Selain itu kinerja guru dan aktivitas belajar peserta didik merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan pencapaian hasil belajar. Hasil penelitian telah mencapai ketuntasan yang telah ditentukan sehingga diberhentikan pada siklus II. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yakni terdapat beberapa siswa yang belum menyelesaikan soal evalausi dengan tepat waktu dikarenakan waktu penyelesaiannya yang sangat terbatas. Implikasi artikel penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan guru dapat menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran lainnya.

SIMPULAN

Merujuk pada temuan yang dipaparkan, diperoleh kesimpulan bahwasanya Model *Problem Based Learning* mampu mendukung upaya peningkatan prestasi akademik siswa Kelas V SD Inpres Pinaras pada disiplin ilmu Matematika, terutama pada topik keliling dan luas bangun datar. Penggunaan pendekatan ini terbukti memberikan dampak yang baik pada capaian belajar siswa. Peningkatan yang ditemukan ialah pada keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran, serta capaian belajar siswa secara keseluruhan. Selain itu,

siswa juga aktif terlibat dalam diskusi kelompok sebagai sarana menyelesaikan permasalahan mengenai materi yang diajarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih pada Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan nikmat-Nya kepada peneliti, sehingga mampu merampungkan karya ini. Selanjutnya peneliti berterima kasih pada orang tua, dosen pembimbing, beserta pimpinan SD Inpres Pinaras atas bantuan yang sangat berharga dalam memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, P. H. M. , Bayu, G. , & Aspini, N. N. A. ., (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 243–250. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/mi>
- Daryanto. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas Dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Arruzz Media.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau* , 7(1), 40–47.
- Fazariyah, A., & Dewi, P. S. (2020). Studi Pendahuluan:Kontribusi Fasilitas Belajar Dan Tingkat Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Dalam Jaringan. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (Ji-Mr)*, 3(1), 36–41.
- Hafidz, A. A. (2019). Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 69–72.
- Husnidar, & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris:Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 02(02), 67–72. <http://journal.umuslim.ac.id/index.php/asmi/>
- Juharni. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht(Numberad Head Together) Pada Siswa Kelas Vi Sdn 2 Kalijaga Timur Masa Covid-19. *Jurnal Gema Nurani Guru*, 1(2), 35–50. <https://jurnal.pgriakmel.or.id>
- Kaharuddin, A. (2019). Effect Of Problem Based Learning Model On Mathematical Learning Outcomes Of 6th Grade Students Of Elementary School Accredited B In Kendari City. *International Journal Of Trends In Mathematics Education Research*, 1(2), 43–46. <https://doi.org/10.33122/ijtemr.V1i2.14>
- Kristiawati. (2021). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Berhitung Melalui Penggunaan Media Sempoa Siswa Kelas Iii Sd Inpres Buttatianang. *Jkpd) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(2), 221–229.
- Lider, G. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vi Semester I Sd Negeri 5 Sangsit. *Indonesian Journal Of Educational Development*, 3(1), 189–198. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6575177>
- Listiani, W., & Radia, E. H. (2017). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Siswa Kelas 4. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(6), 694–707.
- Magdalena, I. , Prasasti, D. , Nurrohmah, N. , & Awalina, F. M. ., (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Siswa Sdn Pinang 2. *Edisi : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(1), 106–119. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Maharani, O. D. , & Kristin, F. (2017). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ips Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 1–12.

- 2344 *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di SD - Chien Maulana, Roos M. S. Tuerah, Roeth A. O. Najoran*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5711>
- Malasari., Wulan, N. S. , & Suharti, E. . (2023). Upaya Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pada Materi Fpb Di Kelas Iv Sdn 178 Gegerkalong Kpad. *Pendas:Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 2794–2804.
- Marlina, & Rahmah, S. (2023). Application Of The Problem Based Learning Model In Mathematics Content To Improve The Learning Outcomes Of Class Iv Elementary School Students. *Asian Journal Of Applied Education (Ajae)*, 2(2), 257–268. <https://doi.org/10.55927/Ajae.V2i2.3761>
- Mudiana, I. G. , Wira Bayu, I. G. , & Aspini, N. A. . (2021). Model Problem Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 383–392. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v4i3>
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Studia Didaktika*, 11(1), 9–16.
- Nisa, A. K. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Desktop Kelas Xi Rpl Smk Ma'arif Wonosari (Skripsi). *Universitas Nergi Yogyakarta*.
- Nugraha, A. R. , K. F. , & A. I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 5 Sd. *Kalam Cendekia Pgsd Kebumen*, 6(4.1).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 03(1), 171–187.
- Nursanti, E. (2022). Improving Learning Outcomes In Mathematics Subjects Through Problem Based Learning Learning Models. *Social, Humanities, And Education Studies (Shes)*, 5(5), 416–421. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Pamungkas, A. D. , Kristin, F. , & Anugraheni, I. . (2018). Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas 4 Sd. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 287–293.
- Rohmah, R. (2019). Urgensi Manajemen Bimbingan Konseling Dalam Melahirkan Peserta Didik Berkarakter. *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia*, 4(1), 102–115. <https://doi.org/10.35316/jpii.v4i1.174>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Hots Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269.
- Shaputri, W. , M. H. , & A. Z. (2017). Penerapan Mpdel Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv Sd Negeri 29 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Keguruan*.
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53.
- Syamsiah, Latri, & Fadillah. R. (2022). Application Of The Problem Based Learning Model For Improving Mathematics Learning Outcomes In Elementary School V Class Students. *International Journal Of Elementary School Teacher*, 2(1), 69–73. <https://doi.org/10.5937/ijestxxx>
- Utami, N. B., Kritin, F., & Anugraheni. I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dan Berfikir Kritis Siswa Kelas 4 Sd. *Eduma: Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Matematika*, 8(1), 33–40.
- Wardana, P. E., & Chandra, T. D. (2017). Penerapan Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Kelas Vii-G Smp Negeri 9 Malang. In *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika Volume* (Vol. 1, Issue 1). <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>