

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR LUAS DAERAH BANGUN DATAR DENGAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Naila Lutfiana¹, Sunarno²

¹PGSD, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat

²PGSD, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat

Email: ¹nailalutfiana77@gmail.com, ²sunarno@ulm.com

ABSTRACT

This study aimed to improve the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at Elementary School of Benua Anyar 10 Banjarmasin through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model combined with a scientific approach. This research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The subjects of the study were 15 fourth-grade students, consisting of 8 boys and 7 girls. Data were collected using observation sheets and learning outcome tests, and analyzed using descriptive quantitative and qualitative methods. The findings revealed that the Problem Based Learning model effectively enhanced students' learning outcomes in the topic of area of plane figures. During the pre-cycle stage, only 8 students (53.33%) met the minimum mastery criteria. In the first cycle, the number increased to 11 students (73.33%), and in the second cycle, 14 students (93.33%) achieved mastery. This research was considered successful, as it met the success indicator of at least 80% of students scoring above the minimum passing grade of 70.

Keywords: Problem Based Learning, Scientific Approach, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dan pendekatan saintifik. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah 15 siswa kelas IV yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes hasil belajar, sedangkan analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi luas daerah bangun datar. Pada tahap pra-siklus, hanya 8 siswa atau 53,33% yang mencapai ketuntasan belajar. Pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 11 siswa atau 73,33%. Kemudian, pada siklus II, ketuntasan belajar mencapai 14 siswa atau 93,33%. Penelitian ini dinyatakan berhasil karena mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, yaitu $\geq 80\%$ siswa mencapai nilai di atas KKTP yang ditetapkan sebesar ≥ 70 .

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar

A. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk kemampuan intelektual, sosial, dan emosional anak. Di jenjang ini, siswa tidak hanya belajar membaca, menulis, dan berhitung, tetapi juga dilatih berpikir kritis, kreatif, serta membentuk karakter yang kuat. Sejalan dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang luas untuk pembelajaran yang berpihak kepada siswa, termasuk dalam pembelajaran Matematika di fase B, yaitu kelas III dan IV.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat logis, sistematis, dan konsisten, serta berkembang melalui eksplorasi ide dan pembuktian konsep baru (Sadewo et al., 2022). Karena sifatnya yang berkesinambungan, pemahaman konsep dasar matematika menjadi hal yang sangat penting di jenjang pendidikan dasar. Kesalahan dalam memahami satu konsep dapat berdampak pada kesalahan pemahaman terhadap konsep-konsep berikutnya (Siregar, 2023).

Salah satu kompetensi yang harus dikuasai siswa sekolah dasar adalah menghitung luas daerah

bangun datar. Kompetensi ini tidak hanya penting dalam konteks akademik, tetapi juga dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, kenyataannya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami rumus dan penerapan konsep luas bangun datar secara tepat.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap wali kelas IV SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep rumus luas bangun datar dan penerapannya. Selain itu, aktivitas siswa dalam pembelajaran juga masih tergolong rendah karena proses belajar yang cenderung satu arah dan berpusat pada guru. Pembelajaran yang dominan menggunakan metode ceramah menyebabkan siswa kurang aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan memecahkan masalah secara mandiri. Hal ini berdampak langsung pada hasil belajar siswa yang masih berada di bawah indikator ketuntasan minimal. Masalah ini menjadi perhatian penting yang harus segera dicari solusinya.

Penelitian lain turut mendukung temuan ini. Anenshie & Ain (2023) menyatakan bahwa pemahaman siswa

terhadap konsep bangun datar masih terbatas. Begitu pula Salsabilah et al (2023) menemukan bahwa siswa masih kesulitan dalam mengingat dan menerapkan rumus luas bangun datar. Bahkan dalam penelitian oleh Fauzi & Arisetyawan (2020), siswa juga menunjukkan kesulitan dalam menginterpretasikan soal bangun datar dan menguraikan bagian-bagiannya.

Kondisi ini menunjukkan perlunya perubahan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Salah satu alternatif solusi yang ditawarkan adalah penggunaan model Problem Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan pendekatan saintifik.

PBL adalah model pembelajaran berbasis masalah yang menekankan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar melalui pemecahan masalah kontekstual. Model ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa serta membangun pemahaman yang lebih mendalam (Widyastuti & Airlanda, 2021). Dalam pelaksanaannya, PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, menanya, mengumpulkan

informasi, menalar, dan mengkomunikasikan hasil belajarnya. Kelima tahapan ini sejalan dengan langkah-langkah dalam pendekatan saintifik yang telah menjadi ciri khas Kurikulum Merdeka (Sibuea & Sukma, 2021).

Pendekatan saintifik bertujuan untuk membentuk siswa yang berpikir kritis, analitis, serta mampu mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui proses ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pemahamannya sendiri berdasarkan pengamatan dan pengalaman belajar.

Melalui kombinasi PBL dan pendekatan saintifik, guru tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memfasilitasi proses berpikir dan pembelajaran mandiri siswa. Guru menjadi fasilitator yang membimbing siswa untuk menemukan solusi terhadap permasalahan nyata yang diberikan dalam konteks pembelajaran matematika.

Aktivitas guru dan aktivitas siswa menjadi aspek penting yang diamati dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa yang tinggi mencerminkan keterlibatan mereka

secara aktif dalam proses belajar. Sebaliknya, aktivitas yang rendah menjadi indikator perlunya inovasi dalam metode mengajar. Menurut Sardiman dalam Aprilia et al (2022), aktivitas belajar merupakan bagian penting dari interaksi belajar mengajar. Tanpa aktivitas, pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif. Oleh karena itu, peningkatan aktivitas siswa menjadi salah satu fokus utama dalam penelitian ini.

Peningkatan hasil belajar merupakan indikator keberhasilan utama dari proses pembelajaran. Hasil belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa melalui pengalaman belajarnya (Andryannisa et al., 2023). Oleh sebab itu, strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh perlu dikembangkan.

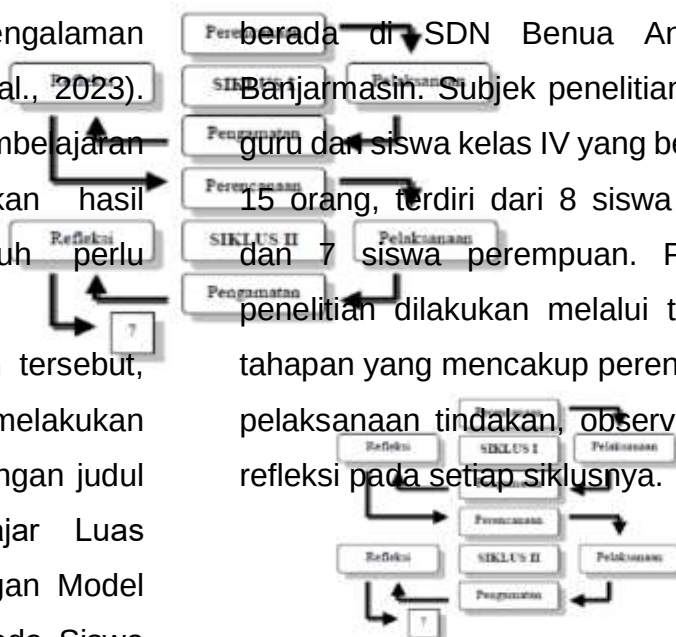
Berdasarkan paparan tersebut, peneliti merasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Luas Daerah Bangun Datar dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Kelas IV SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan aktivitas guru,

aktivitas siswa, serta peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model PBL dan pendekatan saintifik dalam materi luas daerah bangun datar.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan melalui proses berulang yang mencakup empat tahapan, yaitu: 1) perencanaan (planning), 2) pelaksanaan tindakan (action), 3) pengamatan (observing), dan 4) refleksi (reflection). Lokasi penelitian ini

berada di SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 15 orang, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Prosedur penelitian dilakukan melalui tahapan-tahapan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya.



Gambar 1 Desain PTK Menurut Kemmis & Mc Taggart

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dan pendekatan saintifik; dan (2) lembar tes hasil belajar dalam bentuk soal uraian yang digunakan untuk mengukur pencapaian siswa dalam memahami materi luas daerah bangun datar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan: (1) observasi, untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, dan (2) tes, untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model PBL dan pendekatan saintifik.

Adapun faktor yang diteliti dalam penelitian ini meliputi aktivitas guru yang diamati melalui lembar observasi dengan 7 aspek penilaian, aktivitas siswa yang dinilai berdasarkan lembar observasi terhadap 7 aspek keterlibatan dalam pembelajaran, serta hasil belajar siswa yang dianalisis dari hasil evaluasi belajar baik secara individu maupun kelompok melalui penilaian ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan saintifik. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), yang mencakup penilaian ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini ditentukan melalui hasil observasi terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa baik secara individu maupun klasikal. Aktivitas guru dikatakan berhasil apabila memperoleh skor pada rentang 22-28 dengan kategori "Sangat Baik". Aktivitas siswa dinyatakan berhasil jika skor hasil observasi berada pada rentang 17-21 dan 22-28 dengan interpretasi keaktifan siswa berada pada kategori "Baik" dan "Sangat Baik" dan secara klasikal mencapai $\geq 80\%$ dari jumlah siswa. Keberhasilan hasil belajar siswa diukur melalui pencapaian nilai ≥ 70 secara individu sesuai dengan Kriteria

Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), dan secara klasikal ditetapkan apabila $\geq 80\%$ dari siswa telah mencapai nilai di atas KKTP.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil penelitian merupakan perbandingan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan meliputi tiga aspek yang diamati antara lain aktivitas pendidik, aktivitas peserta didik, dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Dalam penelitian yang dilakukan, di mana hasil aktivitas pendidik dalam model *Problem Based Learning* dan pendekatan *Saintifik* pada setiap siklusnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Aktivitas Pendidik

Siklus	Skor	Persentase	Kriteria
I	26	93%	Sangat Baik
II	27	96%	Sangat Baik

Aktivitas pendidik saat kegiatan belajar Matematika pada materi bangun datar melalui model *Problem Based Learning* dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I, pendidik memperoleh skor 26 dengan kriteria "Sangat Baik", dan meningkat menjadi 27 pada siklus II dengan kriteria yang sama. Peningkatan ini terjadi karena pendidik

melakukan perbaikan dan refleksi berdasarkan lembar observasi di setiap siklus. Indikator yang belum terlaksana maksimal pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Dengan demikian, aktivitas pendidik hingga siklus II terlaksana dengan sangat baik.

Tabel 2 Aktivitas Peserta Didik

Siklus	Persentase	Kriteria
I	53%	Cukup Aktif
II	93%	Sangat Aktif

Berdasarkan tabel di atas aktivitas siswa yang ada pada siklus I dan siklus II mengalami banyak peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pencapaian aktivitas siswa yang tadinya cukup aktif menjadi sangat aktif. Peningkatan ini terjadi karena tingginya semangat dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, serta adanya perbaikan dan refleksi yang dilakukan oleh pendidik, sehingga aktivitas peserta didik turut meningkat dan berhasil mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Tabel 3 Hasil Belajar

Siklus	Tuntas	Tidak Tuntas
I	47%	53%
II	100%	0%

Berikut adalah grafik kecenderungan yang menunjukkan hasil aktivitas pendidik, aktivitas

peserta didik dan hasil belajar selama pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II.

Gambar 2 Grafik Kecenderungan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Melalui perolehan data di atas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar. Apabila aktivitas guru semakin baik dalam melaksanakan proses pembelajaran maka aktivitas siswa juga akan meningkat, selanjutnya dengan meningkatnya aktivitas guru dan aktivitas siswa maka akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus yang dilaksanakan di SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin dengan jumlah siswa 15 orang yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 7 orang siswa perempuan, dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning, dan pendekatan saintifik, dapat

meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar.

Aktivitas guru meningkat dari siklus I ke siklus II. Peningkatan ini terjadi karena guru melakukan refleksi dan perbaikan di setiap pertemuan berdasarkan hasil observasi, serta menggunakan model PBL, pendekatan saintifik secara konsisten. Sibuea & Sukma (2021) menyatakan bahwa peran guru sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar, dan guru perlu menggunakan metode mengajar yang efektif. Utami & Hasanah (2020) juga menekankan bahwa guru tidak hanya sebagai fasilitator, tetapi juga motivator yang mendorong semangat belajar siswa.

Selain itu, peningkatan aktivitas guru selaras dengan meningkatnya aktivitas siswa. Menurut Aldi & Purwanti (2023), hubungan baik antara guru dan siswa berdampak positif pada keaktifan siswa. Menurut Pohan dalam Maisyarah & Sunarno (2024) menyatakan bahwa keterpaduan proses belajar-mengajar memerlukan perencanaan matang agar tercipta pembelajaran yang efektif. Model PBL terbukti membantu guru dan siswa aktif dalam pembelajaran. Sesuai pendapat

Muhartini et al. (2022), pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari membuat siswa lebih memahami dan mampu menerapkan pengetahuan. Lesmana (2024) juga menyebutkan bahwa PBL meningkatkan berpikir kritis, keaktifan, dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh Maisyarah & Sunarno (2024), Utama (2022), dan Aisyah (2021) yang menyimpulkan bahwa model PBL efektif meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru terlaksana dengan sangat baik serta memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika materi luas bangun datar dengan model Problem Based Learning (PBL) mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, keterlibatan siswa masih rendah, terlihat dari kurangnya partisipasi dalam bertanya, berdiskusi, dan menyelesaikan tugas. Setelah guru melakukan refleksi terhadap kendala yang dihadapi, seperti ketidakpahaman siswa terhadap alur PBL dan minimnya partisipasi kelompok, dilakukan berbagai perbaikan, seperti pemberian instruksi yang lebih jelas, pembagian

kelompok yang lebih efektif, serta pendampingan yang lebih intensif.

Perbaikan tersebut menunjukkan hasil yang positif. Pada siklus II, aktivitas siswa meningkat secara signifikan. Siswa menjadi lebih aktif dalam diskusi, berani mengemukakan pendapat, dan mampu bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PBL secara tepat dapat mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas ini sejalan dengan pendapat Aldi & Purwanti (2023), yang menyatakan bahwa guru perlu menciptakan dan menerapkan model inovatif agar siswa aktif belajar dan dapat menggali pemahaman serta keterampilan dengan cara yang menyenangkan. Selain aspek kognitif, pembelajaran juga membentuk karakter siswa, terutama dalam hal kerja sama dan menghargai pendapat teman. Ini diperkuat oleh Rifqi & Cinantya (2024) yang menegaskan bahwa kerja kelompok berdampak positif terhadap pembelajaran karena mendorong kolaborasi dan motivasi bersama. Liber et al., (2024) juga menyebutkan bahwa kolaborasi dalam kelompok meningkatkan tanggung

jawab, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap materi melalui diskusi yang efektif.

Model PBL juga terbukti menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna. Menurut Lesmana (2024), PBL mendorong siswa untuk aktif menyelesaikan masalah nyata melalui kerja sama kelompok, merumuskan pertanyaan, mencari informasi, serta mengembangkan solusi. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator, bukan sumber utama informasi, yang membimbing siswa untuk mandiri dalam proses pembelajaran.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, PBL juga membentuk sikap sosial seperti tanggung jawab dan kebersamaan. Hal ini juga terlihat pada meningkatnya semangat dan antusiasme siswa dalam belajar. Yuningsih et al., (2024) menyatakan bahwa PBL tidak hanya melatih pemecahan masalah, tetapi juga meningkatkan kerja sama dan keterampilan komunikasi siswa dalam kelompok.

Proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena menghubungkan materi dengan kehidupan nyata. Siswa aktif menyelidiki, bertanya, dan mengambil keputusan, yang

memungkinkan mereka menemukan makna dari pembelajaran tersebut. Suasana belajar yang diciptakan melalui PBL pun lebih menyenangkan dan tidak menimbulkan tekanan, membuat siswa yang pemalu atau kurang percaya diri tetap terlibat aktif.

Peningkatan aktivitas siswa ini juga didukung oleh peran guru yang melakukan refleksi dan perbaikan secara berkelanjutan. Dalam konteks pembelajaran kontekstual, siswa mampu membangun pemahaman baru dari pengalaman yang relevan, yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan langsung dari guru turut meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil belajar siswa selama kegiatan siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL). Pada siklus I, hasil belajar siswa masih rendah karena materi belum dipahami secara optimal dan pelaksanaan pembelajaran belum berjalan efektif. Hal ini berdampak pada kesulitan siswa dalam mengikuti alur pembelajaran PBL. Namun, setelah guru melakukan evaluasi dan perbaikan pada siklus II,

seperti peningkatan pengelolaan kelas dan penyesuaian strategi pembelajaran, hasil belajar siswa pun meningkat secara menyeluruh.

Peningkatan ini mencerminkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, yang difasilitasi melalui model PBL, mampu membantu mereka memahami materi lebih baik. Sesuai dengan pendapat Saragih et al., (2021), belajar merupakan proses perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Hal ini didukung pula oleh Burton dalam Raudhah et al., (2020) yang menyatakan bahwa perubahan tersebut terjadi karena adanya interaksi dengan lingkungan yang memungkinkan siswa beradaptasi dengan lebih baik.

Guru memegang peranan penting dalam peningkatan hasil belajar ini. Utari & Suriansyah (2023) menegaskan bahwa pemahaman guru terhadap proses pembelajaran akan memengaruhi aktivitas dan keterlibatan siswa. Semakin optimal kinerja guru, maka semakin tinggi pula partisipasi dan hasil belajar siswa.

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini diperkuat oleh penelitian terdahulu sebagai rujukan relevan: Maisyarah & Sunarno (2024), Utama

(2022), Rahmawati (2021). Dari hal tersebut telah dibuktikan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar dalam proses pembelajaran di kelas. Peningkatan ini terjadi melalui penerapan pembelajaran yang terstruktur, reflektif, dan melibatkan siswa secara aktif dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas daerah bangun datar di kelas IV SDN Benua Anyar 10 Banjarmasin semester genap Tahun Ajaran 2024/2025. Peningkatan hasil belajar tersebut tercermin dari keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, meningkatnya kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman konsep yang lebih mendalam setelah mengikuti proses pembelajaran berbasis pemecahan

masalah. Model *Problem Based Learning* yang diterapkan secara bertahap melalui dua siklus telah memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat langsung dalam menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan. Siswa diajak untuk berpikir secara logis, bekerja sama dalam kelompok, dan mengomunikasikan hasil pemikiran mereka. Pendekatan saintifik turut memperkuat proses ini dengan mendorong siswa untuk melakukan observasi, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, menalar, dan menyampaikan ide secara sistematis. Seluruh proses tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir siswa. Keberhasilan ini juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat, disertai dengan perencanaan yang matang dan evaluasi berkelanjutan oleh guru, dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan efektif. Model PBL bukan hanya meningkatkan hasil belajar secara akademik, tetapi juga mengembangkan sikap, keterampilan sosial, serta kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru menggunakan

model-model pembelajaran inovatif seperti Problem Based Learning, yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, serta jenis materi yang diajarkan. Penggunaan model ini dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Selain itu, pendekatan saintifik sebaiknya terus diterapkan karena terbukti mendorong pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya terfokus pada pencapaian nilai, tetapi juga pada pengembangan potensi dan karakter siswa secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Keliling Bangun Datar Menggunakan Kombinasi Model Team Assisted Individualization, Number Head Together. In *Banjarmasi: PGSD Universitas Lambung Mangkurat*.
- Aldi, & Purwanti, R. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Muatan PPKn Menggunakan Model Patri pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 568–585.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/10630>
- Andryannisa, M. A., Wahyudi, A. P., & Sayekti, S. P. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN METODE RESITASI PADA MATA PELAJARAN AKIDAH AKHLAK

- DI SD ISLAM RIYADHUL JANNAH DEPOK. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(3), 11716–11730.
<https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Anenshie, L., & Ain, S. Q. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas Iv Upt Sdn 017 Mayang Pongkai Kabupaten Kampar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1324–1336.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1588>
- Aprilia, S., R, Z., & Fitriawan, D. (2022). Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 3(1), 100–107.
<https://doi.org/10.26418/ja.v3i1.52776>
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Geometri Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(01), 27–35.
<https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v2i7.377>
- Lesmana, A. S. (2024). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Mata Pelajaran Pelaksanaan dan Pengawasan Konstruksi di Sekolah Menengah Kejuruan. *Education Journal: General and Specific Research*, 4(2), 246–255.
- Liber, P., Marni, Teko, A., & Novalia, L. (2024). Peran Pembelajaran Kooperatif dalam Meningkatkan Hasil Belajar dan Partisipasi Aktif Siswa di Dalam Kelas. *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, 6(2).
- Maisyarah, S., & Sunarno. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Keliling Bangun Datar Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas IV SDN Telawang 3 Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran (JTPP)*, 02(01), 206–212.
- Muhartini, Mansur, A., & Bakar, A. (2022). Pembelajaran Problem Based Learning. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 27–36.
<https://doi.org/10.36456/incrementapedia.vol4.no2.a6563>
- Raudhah, J., Wandini, R. R., & Sinaga, M. R. (2020). Games Pak Pos Membawa Surat Pada Sintax Model Pembelajaran Tematik. 06(01), 2338–2163.
<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah>
- Rifqi, M., & Cinantya, C. (2024). Implmentasi Model Problem Based Learning dan Number Head Together dalam Meningkatkan Kerjasama Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 27928–27934.
- Sadewo, Y. D., Purnasari, P. D., & Muslim, S. (2022). Filsafat Matematika: Kedudukan, Peran, Dan Persepektif Permasalahan Dalam Pembelajaran Matematika. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 15–28.
<https://doi.org/10.35450/jip.v10i01.269>
- Salsabilah, A. S., Nur Afifah, N. P., & Putri Herdiansyah, R. F. (2023). Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Luas Bangun Datar Gabungan Siswa Kelas IV SD. *Journal on Education*, 6(1), 2601–2608.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3>

- 290
Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2644–2652. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1250>
- Sibuea, R. A., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2344–2358.
- Siregar, L. N. K. (2023). *KONSEP MATEMATIKA SD/MI (Memahami Matematika Secara Benar dan Menyajikannya dengan Menarik)*. CV. Pusedikra Mitra Jaya.
- UTAMA, M. I. (2022). *MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA MUATAN MATEMATIKA BANGUN DATAR MENGGUNAKAN MODEL APIK PADA SISWA KELAS IV SDN 018 LONG IKIS [Skripsi Sarjana]*. Universitas Lambung Mangkurat.
- Utami, I. H., & Hasanah, A. (2020). KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN TEMATIK DI SD NEGERI MAGUWO HARJO 1 YOGYAKARTA. *PIONIR*, 08(02), 121–139. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/Pionir/article/view/6232/3809>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896>
- Yuningsih, Sugiman, & Munahefi, D. N. (2024). Studi Literatur : Model Pembelajaran Problem Based Learning Barbasis Etnomatematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prisma*, 7, 958–967. <https://proceeding.unnes.ac.id/prisma/article/view/3053>