

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Daerah Bangun Datar Melalui Model *Problem Based Learning* dengan Media Konkret pada Siswa Kelas V SD Negeri Kedungagung Tahun Ajaran 2023/2024

Anisa Amalia, Suhartono, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret
amalia_10@student.uns.ac.id

Article History

accepted xx/xx/xxx

approved xx/xx/xxx

published xx/xx/xxx

Abstract

The study aimed to: (1) describe the steps of Problem Based Learning model with concrete media, (2) improve mathematics learning outcomes about the area of plane figures through Problem Based Learning model with concrete media, and (3) describe the faced obstacles and solutions. The research was classroom action research conducted in three cycles. The results indicated that: (1) the steps of Problem Based with concrete media to improve mathematics learning outcomes about the area of plane figures were: (a) introducing problems with concrete media, (b) organizing the students to learn, (c) guiding and investigating students, (d) developing and presenting the discussion results, and (e) analyzing and evaluating the problem solving process; (2) 67.31% in the first cycle, 82.70% in the second cycle, and 92.30% in the third cycle; (3) the obstacles in the research were: (a) the students lacked of cooperation during discussions, (b) the teacher had difficulty to manage the students, (c) the students were passive in responding and asking questions, (d) the students lacked of focus, (e) the students were playing during the class, and (f) the students were shy to do presentation. The solutions were: (a) the teacher guided the students about their tasks, (b) the teacher emphasized the rules, (c) the teacher provided stimulus and appreciation, (d) the teacher did ice breaking, (e) the teacher supervised the students, and (f) the teacher motivated the students. It concludes that Problem Based Learning with concrete improves mathematics learning outcomes about the area of plane figures to fifth grade students of SD Negeri Kedungagung in academic year of 2023/2024.

Keywords: Problem Based Learning (PBL), learning outcomes, Mathematics

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan langkah model *PBL* dengan media konkret, (2) meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar melalui model *PBL* dengan media konkret, dan (3) mendeskripsikan kendala dan solusi yang ditemui. Hasil penelitian: (1) langkah model *PBL* dengan media konkret meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar yaitu: (a) orientasi masalah dengan media konkret, (b) pengorganisasian siswa, (c) pembimbingan dan penyelidikan siswa, (d) pengembangan dan penyajian diskusi, (e) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah; (2) siklus I = 67,31%, siklus II = 82,70%, dan siklus III = 92,30%; (3) kendala pada penelitian ini yaitu: (a) kurangnya kerjasama saat diskusi, (b) siswa sulit dikondisikan, (c) siswa pasif menanggapi dan bertanya (d) siswa kurang fokus, (e) siswa bermain sendiri, dan (f) siswa belum percaya diri untuk presentasi. Solusinya yaitu: (a) guru mengarahkan tugas tiap anggota, (b) guru menekankan tata tertib, (c) guru memberikan stimulus dan apresiasi, (d) guru melakukan *ice breaking*, (e) guru mengawasi siswa, dan (f) guru memberikan stimulus dan motivasi. Kesimpulan penelitian ini adalah model *PBL* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024.

Kata kunci: Problem Based Learning (PBL), Hasil belajar, Matematika



PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang ilmu yang mempelajari pola dan struktur, perubahan dan ruang, secara informal disebut sebagai ilmu bilangan dan angka, sedangkan secara formalis matematika merupakan penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma dengan menggunakan logika simbolik dan notasi (Komariyah dan Laili, 2018). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Selain diajarkan sebagai ilmu pengetahuan di sekolah, matematika juga berguna dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tapilow (Ananda dan Wandini, 2022) berpendapat bahwa pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan rumus, dan menerapkan rumus matematika yang dibutuhkan dalam kegiatan sehari-hari. Dalam kegiatan sehari-hari yang sering kita lihat pada penerapan penggunaan matematika yaitu perhitungan, seperti kegiatan jual beli di pasar, pengukuran jalan oleh petugas dan banyak contoh lainnya. Selain pendapat di atas tadi cakupan matematika selain pengukuran dan berhitung pendapat dari Khotimah dan Risan (2019) mengemukakan cakupan matematika meliputi: aritmatika (berhitung), pengantar aljabar, geometri, pengukuran dan kajian data (pengantar statistika).

Dari cakupan matematika maupun pendapat mengenai pengertian matematika di atas pastinya tidak semua materi masuk ke dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pembelajaran matematika di sekolah dasar akan membahas konsep-konsep dan materi-materi dasar matematika yang akan membantu siswa dalam pembelajaran matematika di jenjang lanjut (Fauzi, Sawitri, dan Syahrir, 2020). Dalam pembelajaran matematika peran guru dan siswa sangat penting. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa dengan cara memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar, menyenangkan dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sementara peran siswa yang baik yaitu harus aktif selama proses pembelajaran, menyimak materi yang disampaikan oleh guru dengan baik, antusias dan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi. Dari peran tersebut tujuan dari proses belajar yang ingin di capai oleh guru dan siswa yaitu terjadinya peningkatan hasil belajar siswa melalui proses pembelajaran serta mengurangi kendala-kendala yang sebelumnya ada pada siswa maupun pada guru kelas.

Kegiatan observasi dan wawancara dilaksanakan pada hari Senin, 31 Juli 2023 di SD Negeri Kedungagung, Kecamatan Butuh, Kabupaten Purworejo. Dari hasil observasi dan wawancara diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika sudah cukup baik namun penerapan model pembelajaran masih perlu sering dilakukan dalam proses pembelajaran. Hasil observasi dan wawancara dengan siswa bahwa ada siswa yang kurang memperhatikan guru dan kurang berkonsentrasi saat pembelajaran, siswa kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran baik dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. siswa terlebih dalam mengajar guru sering menggunakan metode ceramah. Aktivitas siswa dalam pembelajaran masih rendah karena siswa cenderung hanya mencatat, mendengarkan, dan melakukan kegiatan sesuai arahan dari guru. Hasil wawancara dengan guru kelas V SD bahwa hasil belajar matematika sangat rendah dibandingkan mata pelajaran yang lain, guru jarang menggunakan model pembelajaran, dan guru menyampaikan bahwa masih banyak siswa kelas V yang belum menguasai dasar-dasar perkalian dan pembagian yang mengakibatkan sulitnya siswa menghitung soal dengan benar. Selain dari hasil wawancara dan observasi, guru juga memperlihatkan rendahnya hasil belajar matematika, dibuktikan dengan hasil Sumatif Tengah Semester (STS) banyak siswa yang belum mencapai Ketuntasan Kriteria Minimum (KKM) sekolah yaitu 75. Terdapat 9 siswa (34,6%) dari 26 siswa mencapai KKM dan 17 siswa (65,4%) yaitu 17 siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada perlu adanya upaya perbaikan pada pembelajaran khususnya matematika supaya lebih menyenangkan dan menjadikan siswa lebih aktif dan hasil belajar siswa meningkat. Upaya peneliti yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media konkret. Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran inovatif yang mengarahkan peserta didik pada masalah dunia nyata di awal pembelajaran dan mendorong siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar (Hotimah, 2020). Pendapat lain dari Savery (2015) model *Problem Based Learning* adalah metode pengajaran (dan kurikuler) yang berpusat pada siswa dan mendorong siswa melakukan penelitian, menggabungkan teori dan praktik, dan mencari pengetahuan dan menggunakan keterampilan siswa untuk mencari solusi dari masalah yang diberikan. Penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media konkret adalah pembelajaran yang didasari oleh permasalahan kontekstual secara nyata dengan siswa memecahkan masalah dengan berkelompok, berbantuan media konkret yang dapat dilihat, didengar, dirasakan sehingga menarik perhatian siswa dan merasakan pengalaman pembelajaran matematika secara langsung. Peneliti memilih model *Problem Based Learning* dengan media konkret karena dirasa cocok dengan mata pelajaran matematika dengan mengaitkan permasalahan yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal siswa dengan media konkret yang medianya juga ada di sekitar siswa.

Kurino (2020) mengemukakan langkah-langkah model *Problem Based Learning*: (1) orientasi siswa pada masalah; (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar; (3) membimbing pengalaman individual atau kelompok siswa; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Andani, dkk. (2021) berpendapat bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu: (1) nilai siswa dapat meningkat; (2) kemampuan memecahkan masalah siswa meningkat; (3) hasil belajar siswa meningkat; (4) siswa mampu mengkomunikasikan ide-ide atau gagasannya; (5) dapat mengembangkan karakter siswa. Keefektifan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* telah dibuktikan oleh berbagai penelitian, seperti penelitian yang dilakukan oleh Andani, Pranata, dan Hamdu (2021) yang mengemukakan bahwa hasil belajar matematika yang meningkat setelah menerapkan model *Problem Based Learning* dengan rata-rata nilai 56,35 sebelum diterapkannya model *Problem Based Learning* menjadi 79,39 setelah diterapkannya model *Problem Based Learning*. Penelitian lainnya yaitu oleh Jenah, Wahdah, dan Syar (2022) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika dengan selisih nilai sebesar 850 antara pretest dan posttest. Dari kedua penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, peneliti berharap bahwa penelitian dengan model PBL dengan media konkret materi luas daerah bangun datar juga dapat mengalami peningkatan dengan mengaitkan permasalahan yang ada dengan bantuan media konkret.

Luas daerah bangun datar adalah salah satu materi matematika kurikulum merdeka kelas V sekolah dasar yang perlu dikuasai siswa sekolah dasar. Upaya yang dilakukan supaya siswa dapat dengan mudah menguasai dan memahami materi luas daerah bangun datar yaitu dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan media konkret. Contohnya yaitu ada lapangan sekolah yang berbentuk persegi panjang siswa diminta mencari luas sisi-sisi lapangan, dari hal tersebut terdapat permasalahan luas lapangan dengan media konkretnya berupa lapangan sekolah. Model *Problem Based Learning* dapat mengembangkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, intelektual dengan pengalaman belajar dengan situasi yang nyata dengan tahapan metode ilmiah dan penyelidikan membuat siswa aktif (Sahyar dan Fitri, 2017). Penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media konkret mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah yang sesuai dengan dunia nyata dengan media yang ada disekitar lingkungannya, sehingga siswa

mampu menerima, menguasai, dan memahami materi yang dipelajari dengan baik. Guru dan siswa melakukan orientasi permasalahan yang ada di sekitar sekolah, kemudian guru menjelaskan sedikit materi dan juga guru memberi pertanyaan-pertanyaan pemantik kepada siswa, selanjutnya guru memberikan permasalahan yang ada dengan contoh media konkret yang ada, selanjutnya siswa mengamati bersama teman-teman sekelompoknya, siswa mengamati dan mengukur sesuai materi yang sudah disampaikan oleh guru, siswa menjadi tahu bahwa banyak terdapat benda-benda atau jenis lainnya yang berbentuk bangun datar dan memiliki luas.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah-langkah model *Problem Based Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD N Kedungagung tahun ajaran 2023/2024, (2) meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar menggunakan model *Problem Based Learning* dengan media konkret pada siswa kelas V SD N Kedungagung tahun ajaran 2023/2024, (3) mendeskripsikan kendala dan solusi penggunaan model *Problem Based Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD N Kedungagung tahun ajaran 2023/2024.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif bersama guru kelas. Prosedur penelitian ini mengacu pada tahapan yang dikemukakan oleh Arikunto (2013) yang terdiri dari empat tahap, yakni: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus dan lima pertemuan. Subjek penelitian ini adalah guru dan 26 siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024. Data yang digunakan dalam penelitian ini, yakni data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa dan guru kelas V SD Negeri Kedungagung, serta dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yakni observasi, wawancara, dan tes. Teknik uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik triangulasi yang mengacu pada pendapat Sugiyono (2016). Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2016). Aspek yang diukur dalam indikator kinerja penelitian ini adalah penerapan langkah-langkah model *Problem Based Learning* dan ketuntasan hasil belajar matematika siswa materi luas daerah bangun datar setelah menerapkan model *Problem Based Learning* dengan persentase yang ditargetkan yaitu 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024 dilaksanakan dengan baik dan mengalami peningkatan yang dibuktikan dari hasil observasi yang dilakukan dengan langkah-langkah: (1) orientasi masalah dengan media konkret: guru menyampaikan orientasi permasalahan dengan media konkret, salah satunya guru menjelaskan mengapa benda yang ada disekitar kita tinggal memiliki sisi-sisi dan luas kemudian guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa seperti contoh nyata benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang, sifat-sifat bangun datar persegi, guru juga menunjukkan media konkret seperti tanggapan di dalam kelas berbentuk persegi panjang, dan kemudian melakukan tanya jawab terkait benda konkret yang ada di sekitar lingkungan sekolah; (2) pengorganisasian siswa untuk belajar: guru membagi siswa dalam beberapa kelompok satu kelompok berisi 5-6 siswa dan membagikan lembar kerja siswa, sebelum siswa berdiskusi secara kelompok, guru menjelaskan petunjuk diskusi dan cara pengerjaan LKPD; (3) pembimbingan siswa untuk melakukan penyelidikan

secara kelompok: guru membimbing dan mengamati proses berjalannya diskusi siswa dalam mencari informasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dan kurang memahami soal; (4) pengembangan dan penyajian hasil kerja, guru mengarahkan siswa dalam menyajikan hasil diskusi siswa: siswa mempresentasikan hasil diskusi secara kelompok di depan kelas, kemudian guru mengajak siswa lain untuk memberikan tanggapan dan bertanya pada kelompok yang presentasi; (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah: guru bersama siswa melakukan evaluasi terhadap penyajian diskusi dan membahas jawaban benar dari diskusi yang telah dilakukan, guru juga memberikan penguatan materi kepada siswa melalui media konkret. Langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti merujuk pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh Shoimin (2014), Fathurrohman (2015) dan Zakiyah dkk (2017). Berikut hasil observasi siklus I sampai III.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Observasi Model *Problem Based Learning* dengan Media Konkret terhadap guru dan siswa

Langkah - langkah	Siklus I		Siklus II		Siklus III		Rata - rata	
	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)	Guru (%)	Siswa (%)
Orientasi masalah dengan media konkret	84,16	82,50	89,16	85,83	91,67	93,33	88,33	87,22
Pengorganisasian siswa untuk belajar	81,67	81,67	88,33	87,50	93,33	91,67	87,77	86,94
Pembimbingan siswa untuk diskusi	81,67	83,33	85,00	85,83	91,67	90,00	86,11	86,38
Pengembangan dan penyajian hasil diskusi	82,50	83,33	86,66	88,33	91,67	91,67	86,94	86,11
Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah	85,83	85,00	89,16	88,33	93,33	91,67	89,44	88,33
Rata – rata	83,17	83,17	87,66	87,16	92,33	91,66	87,71	86,99

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa ketepatan guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning* dan kesungguhan siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hasil observasi terhadap guru dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 4,49%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 4,67%. Observasi terhadap siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 3,99%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 4,5%. Rata-rata ketepatan guru pada siklus I sebesar 83,17%, meningkat pada siklus II menjadi 87,66%, dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 92,33%. Rata-rata tingkat kesungguhan siswa pada siklus I sebesar 83,17%, meningkat pada siklus II menjadi 87,16%, dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 91,66%.

Data tersebut menunjukkan bahwa selama penerapan model *Problem Based Learning*, dimulai dari siklus I baik guru terutama para siswa masih perlu beradaptasi dengan model pembelajaran PBL dengan media konkret sehingga cukup banyak kendala yang ditemui dan persentase yang diperoleh masih tergolong rendah. Sedangkan pada siklus II dan III guru dan siswa sudah dapat beradaptasi dengan penerapan model *Problem Based Learning* sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan lebih baik dan persentase yang diperoleh meningkat pada setiap siklusnya. Peningkatan persentase juga terjadi karena pada setiap pertemuan di setiap siklus, selalu ada refleksi sebagai tindak lanjut dari hasil observasi dan hasil belajar di setiap siklusnya antara guru dan peneliti untuk berdiskusi tentang apa yang dilihat dan

dialami serta melakukan perbaikan untuk mengatasi masalah dengan merancang tindakan yang lebih baik di siklus selanjutnya. Hasil refleksi ini digunakan sebagai evaluasi untuk merencanakan tindakan berikutnya. Refleksi berupa pembahasan kendala yang terjadi selama proses pembelajaran dan juga pada setiap langkah penerapan model PBL, sedangkan tindak lanjut berupa pembuatan RPP dan skenarip pembelajaran di siklus selanjutnya.

Tabel 2. Perbandingan Antarsiklus Hasil Belajar Matematika Materi Luas Daerah Bangun Datar

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
	%	%	%	%	%
95-100	-	7,69	23,07	26,92	46,15
85-94	30,76	26,92	30,76	38,46	30,76
75-84	34,61	34,61	23,07	23,07	15,38
65-74	23,07	19,23	11,53	11,53	7,70
55-64	7,70	11,53	11,53	-	-
45-54	3,84	-	-	-	-
Rata-rata	78,07	81,15	83,92	87,61	91,76
Siswa tuntas	65,39	69,23	76,93	88,47	92,30
Siswa belum tuntas	34,61	30,77	23,07	11,53	7,70

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 65,39% meningkat 3,84% pada pertemuan 2 menjadi 69,23%, pada siklus II pertemuan 1 persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 76,93% meningkat 11,54% pada pertemuan 2 menjadi 88,47%, dan pada siklus III persentase ketuntasan meningkat menjadi 92,30%. Persentase ketuntasan tersebut telah memenuhi indikator capaian penelitian sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Data tersebut membuktikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Siswa mampu mencapai persentase ketuntasan hingga siklus III dikarenakan upaya guru dan siswa pada proses pembelajaran setiap siklusnya selalu mengalami perkembangan, selain itu siswa lebih memahami materi dan mudah menangkap pemahaman materi di setiap siklusnya yang menjadikan siswa mengalami peningkatan hasil belajar di setiap siklusnya walau pasti ada nilai yang naik dan turun namun hal tersebut wajar.

Peningkatan hasil belajar juga dikarenakan model *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan seperti yang dinyatakan oleh Andani, dkk. (2021) berpendapat bahwa kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu: (1) nilai siswa meningkat, (2) kemampuan memecahkan masalah meningkat, (3) hasil belajar siswa meningkat, (4) siswa mampu mengkomunikasikan ide, (5) pengembangan karakter siswa. Pendapat lain dari Zainal (2022) kelebihan model *Problem Based Learning* yaitu: (1) memberi peluang untuk mempelajari atau menyelidiki peristiwa multidimensi dengan perspektif dan munculnya keterampilan berpikir kritis pada pemecahan masalah, (2) menumbuhkan *selfdirected* dan *self-regulated* peserta didik dalam proses pembelajaran, (3) meningkatkan keterampilan sosial dan mendorong peserta didik mempelajari konsep baru pada saat memecahkan masalah.

Alasan model *Problem Based Learning* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar, yaitu: (1) langkah orientasi masalah dengan media konkret: guru menyajikan suatu permasalahan

luas daerah bangun datar dalam kehidupan sehari-hari dengan mengaitkan pada media konkret sebagai media yang nyata, dapat dilihat, didengar, dirasakan kemudian guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Savoie dan Huges (Agustina, 2021) yang mengemukakan bahwa belajar dimulai dengan suatu permasalahan yang ada dan permasalahan tersebut harus berhubungan dengan dunia nyata siswa, contohnya yaitu dengan mengamati luas lapangan sekolah yang berbentuk persegi panjang; (2) langkah pengorganisasian siswa untuk belajar: guru membagi siswa dalam beberapa kelompok satu kelompok berisi 5-6 siswa dan membagikan lembar kerja siswa, sebelum siswa berdiskusi secara kelompok, terlebih dahulu guru menjelaskan petunjuk diskusi kelompok dan cara pengerjaan LKPD. Menurut Suardana (2019) berpendapat bahwa pada tahap ini siswa membutuhkan bantuan untuk merencanakan penyelidikan dan tugas-tugas belajarnya sehingga guru harus membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan; (3) langkah pembimbingan siswa untuk melakukan penyelidikan: guru membimbing, mengamati dan mengawasi proses berjalannya diskusi siswa dan mengumpulkan informasi terkait pemecahan masalah, memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya, serta membantu kelompok yang kesulitan dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Shoimin (Suartini, 2020) berpendapat bahwa pada langkah ini guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi sesuai eksperimen untuk mendapatkan penjelasan, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah, siswa berdiskusi secara kelompok dengan mengamati permasalahan yang ada dengan mengaitkan pada media konkret atau nyata yang ada di lingkungan sekitar, siswa merasa antusias dan saat mengalami kebingungan siswa tanyakan pada guru; (4) langkah pengembangan dan penyajian hasil diskusi: guru mengarahkan siswa dalam menyajikan hasil diskusi siswa, siswa mempresentasikan hasil diskusi secara kelompok di depan kelas, kemudian guru mengajak siswa lain untuk memberikan tanggapan dan bertanya pada kelompok yang melakukan presentasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukmawati (2021) bahwa pada tahap ini guru membimbing pembuatan laporan sehingga hasilnya siap untuk dipresentasikan, dari hasil diskusi siswa menemukan banyak permasalahan yang ada di lingkungan sekitar seperti luas kolam, luas sawah, luas ternit kelas, luas lapangan sekolah semua itu di amati oleh siswa secara berkelompok dan masih banyak contoh lainnya; (5) langkah analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah: guru melakukan evaluasi terhadap kegiatan diskusi dan penyajian hasil diskusi, merefleksikan kegiatan, dan menyimpulkan materi. Guru memberikan penguatan materi dan mengarahkan siswa untuk mencatat hal-hal penting. Hal ini sesuai dengan pendapat Shoimin (Suartini, 2020, hlm. 58) pada langkah ini guru melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses yang dilakukan oleh siswa dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Kendala dalam proses pembelajaran dari penelitian yang berjudul peningkatan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar melalui model *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024, yaitu: (1) kurangnya kerjasama antarsiswa saat diskusi, (2) siswa sulit dikondisikan, (3) siswa kurang aktif dalam hal menanggapi dan bertanya. (4) siswa kurang fokus belajar, (5) siswa bermain sendiri dan tidak memperhatikan kelompok yang sedang presentasi, dan (6) siswa belum percaya diri untuk mengajukan diri untuk memulai presentasi. Adapun kendala siswa terkait materi luas daerah bangun datar dengan penerapan model PBL berbantuan media konkret yaitu satu dua siswa masih ada yang terkendala dalam proses perhitungan pada saat pretest, siswa tersebut paham akan materi dengan apa yang dialami namun saat tes evaluasi atau pretest dilaksanakan nilai siswa kurang memuaskan. Solusi yang diberikan yaitu: (1) guru mengarahkan tugas masing-masing anggota, (2) guru meminta siswa tenang dan menekankan tata tertib belajar, (3) guru memberikan stimulus dan apresiasi kepada siswa supaya siswa berani untuk

menanggapi dan bertanya, (4) guru melakukan *ice breaking* untuk siswa lebih bersemangat dan fokus belajar, (5) guru mengawasi siswa dan meminta siswa untuk memperhatikan teman yang sedang presentasi, (6) guru selalu memberikan stimulus dan motivasi kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya, Adapun Solusi untuk siswa yang mengalami kendala saat perhitungan di bagian pretest sebaiknya guru meningkatkan siswa untuk banyak-banyak berlatih berhitung cepat dan berlatih banyak soal di rumah. Saran untuk peneliti selanjutnya apabila ingin meneliti luas bangun datar dengan model Problem Based Learning yaitu dengan contoh permasalahan yang lebih besar dan banyak lagi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan sebagai berikut: (1) langkah-langkah model *Problem Based Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024 yaitu: (a) orientasi masalah dengan media konkret; (b) pengorganisasian siswa untuk belajar; (c) pembimbingan dan penyelidikan siswa; (d) pengembangan dan penyajian hasil diskusi; (e) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah; (2) penerapan model *Problem Based Learning* dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siklus I sebesar 67,30%, siklus II sebesar 82,69%, dan siklus III sebesar 92,30%; (3) kendala peningkatan hasil belajar matematika materi luas daerah bangun datar melalui model *Problem Based Learning* dengan media konkret pada siswa kelas V SD Negeri Kedungagung tahun ajaran 2023/2024 yaitu: (a) kurangnya kerjasama antarsiswa saat diskusi; (b) siswa sulit dikondisikan; (c) siswa kurang aktif menanggapi dan bertanya; (d) siswa kurang fokus belajar; (e) siswa bermain sendiri dan tidak memperhatikan kelompok yang sedang presentasi; (f) siswa belum percaya diri untuk memulai presentasi. Solusi dari kendala yang terjadi yaitu: (a) guru mengarahkan tugas tiap anggota; (b) guru menekankan tata tertib belajar; (c) guru memberikan stimulus dan apresiasi kepada siswa; (d) guru melakukan *ice breaking*; (e) guru mengawasi siswa memperhatikan teman yang sedang presentasi; (f) guru selalu memberikan stimulus dan motivasi kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F. (2021). Implementation Of The Problem Based Learning Model To Improve Cooperation And Learning Outcomes Of Class IV Students. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4 (6): 359-366.
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4173-4181.
- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic literature review: model problem based learning pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404-417.
- Arikunto. S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz.
- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1): 142-148.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5-11.

- Jenah, R., Wahdah, N., & Syar, N. I. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning Secara Daring Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 6(2), 178-184.
- Khotimah, S.H. & Risan. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4 (2), 55-60.
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 4(2), 53-58.
- Kurino, Y. D. (2020). Model problem based learning (pbl) pada pelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Elementari Edukasia*, 3(1), 150-154.
- Sahyar & Fitri, R.Y. (2017). The Effect of Problem-Based Learning Model (PBL) and Adversity Quotient (AQ) on Problem-Solving Ability. *American Journal of Educational Research*, 5(2), 179-183.
- Savery, J.R (2015). Overview of problem based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 9(2), 12.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz media.
- Suardana, P. (2019). Application of Problem Based Learning (PBL) Learning Model with Demonstration Methods to Improve Bullet Repellent Game Learning Outcomes. *Journal of Education Action Research*. 3(3). 273-274
- Suartini, N.K. (2020). Penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantuan benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 55-58.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN Wonorejo 01. *Glosains: Jurnal Sains Global Indonesia*, 2(2), 49-59.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593.
- Zakiah, S., Suryandari, K. C., & Wahyudi. (2017). Peningkatan Ketrampilan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran IPA Tentang Gaya Siswa kelas V SD Negeri 1 Gebangsari Tahun ajaran 2016 / 2017. *Kalam Cendekia*, 5, No.3: 231-237.