

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *PASIFIK* (PAPAN SAFARI HITUNG INTERAKTIF) PADA PESERTA DIDIK KELAS V SD 1 JATI KULON

Amanda Nur Fadilah¹, Wawan Shokib Rondli², Redjeki Handayani³

^{1,2}PPG PGSD Universitas Muria Kudus

³SD 1 Jati Kulon, Kudus

amandafadilah261@gmail.com¹, wawan.shokib@umk.ac.id²,
handayaniredjeki@gmail.com³

ABSTRACT

Mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SD 1 Jati Kulon were still low, mainly because lessons were teacher-centered and no concrete media was available to help students understand place value and operations on large whole numbers. This classroom action research aimed to improve teacher skills and students' mathematics learning outcomes through the Problem Based Learning (PBL) model assisted by Pasifik (Papan Safari Hitung Interaktif), an interactive safari-themed counting board. The study followed the Kemmis and McTaggart spiral and was carried out in two cycles on the topic of whole numbers up to 100,000, with 35 fifth-grade students as subjects. Data were collected through written tests, teacher skill observation (10 indicators, scale 1–4), interviews with the classroom teacher, field notes, and documentation. Test results were analyzed descriptively and compared across cycles; qualitative data were analyzed with the interactive model of Miles, Huberman, and Saldana. Teacher skills increased from 29 points (72.5%, Good) in Cycle I to 36 points (90%, Very Good) in Cycle II. The class mean rose from 51.27 to 81.01, and the number of students reaching the minimum mastery criterion (70) grew from 13 (37.14%) to 31 (88.57%). All 35 students improved their scores, although four students remained below the criterion. Both success indicators were therefore achieved by the end of Cycle II.

Keywords: *classroom action research; Problem Based Learning; Pasifik media; mathematics learning outcomes; whole numbers; elementary school.*

ABSTRAK

Hasil belajar Matematika peserta didik kelas V SD 1 Jati Kulon masih rendah. Pembelajaran berpusat pada guru dan belum ada media konkret yang membantu peserta didik memahami nilai tempat serta operasi hitung bilangan besar. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan keterampilan guru dan hasil belajar Matematika melalui model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Pasifik* (Papan Safari Hitung Interaktif). Penelitian mengikuti model spiral Kemmis dan McTaggart, dilaksanakan dalam dua siklus pada materi bilangan cacah sampai 100.000, dengan subjek 35 peserta didik kelas V. Data dikumpulkan melalui tes tertulis, observasi keterampilan guru (10 indikator, skala 1–4), wawancara dengan guru kelas, catatan lapangan, dan dokumentasi. Data tes dianalisis secara deskriptif komparatif, sedangkan data kualitatif dianalisis dengan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana. Keterampilan guru naik dari skor 29 (72,5%, kategori Baik) pada Siklus I menjadi 36 (90%, kategori Sangat Baik) pada Siklus II. Rata-rata nilai

kelas meningkat dari 51,27 menjadi 81,01, dan jumlah peserta didik yang mencapai KKM 70 bertambah dari 13 anak (37,14%) menjadi 31 anak (88,57%). Seluruh peserta didik (35 anak) mengalami kenaikan nilai, meskipun empat anak masih berada di bawah KKM. Dengan demikian kedua indikator keberhasilan tercapai pada akhir Siklus II.

Kata Kunci: penelitian tindakan kelas; *Problem Based Learning*; media *Pasifik*; hasil belajar Matematika; bilangan cacah; sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pembelajaran Matematika di sekolah dasar idealnya membuat peserta didik ikut memecahkan masalah yang dekat dengan kehidupan mereka, bukan sekadar menghafal rumus dan menunggu penjelasan guru. Kurikulum Merdeka mengarah ke sana. Peserta didik ditempatkan sebagai pusat kegiatan belajar, sementara guru diberi keleluasaan memilih strategi dan perangkat ajar yang cocok dengan kebutuhan kelasnya. Salah satu strategi yang sejalan dengan arah itu adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini membuka pelajaran dengan sebuah masalah nyata, lalu peserta didik mengidentifikasi persoalannya, mengumpulkan informasi, dan menyusun penyelesaian sendiri maupun bersama kelompok (Zainal, 2022). Pramesti dan Zuhdi (2025) juga melaporkan bahwa PBL membantu peserta didik sekolah dasar menghadapi soal cerita matematika.

Persoalannya, masalah nyata saja belum tentu cukup untuk anak kelas V. Pada usia ini peserta didik umumnya masih berpikir dengan bantuan benda konkret. Pembelajaran matematika yang baik bergerak bertahap dari manipulasi objek nyata, ke gambar atau representasi semi-konkret, lalu ke simbol (Rahmania et al., 2025). Media pembelajaran berperan sebagai jembatan di antara tahap-tahap itu. Karomah (2024) menyebut media yang tepat dapat menyamakan pemahaman peserta didik dan mengurangi salah konsep yang muncul karena penjelasan lisan guru terbatas. Untuk materi nilai tempat, Kurnia dan Zuhdi (2023) menekankan perlunya benda manipulatif agar peserta didik tidak terjebak pada hafalan.

Kenyataan di SD 1 Jati Kulon belum seperti itu. Guru kelas V menyampaikan bahwa hasil belajar Matematika masih belum optimal. Sebagian peserta didik kesulitan memahami bilangan cacah dan

operasi hitungnya, terutama saat bilangan yang dihadapi besar. Pembelajaran sebelumnya berjalan secara konvensional, sehingga peserta didik lebih banyak mendengarkan. Ada pula yang ragu bertanya atau menyampaikan jawaban karena takut salah. Data sebelum penelitian menunjukkan nilai terendah 20 dan tertinggi 97, dengan sebagian besar peserta didik masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70. Catatan lapangan pada kondisi awal memperlihatkan hal serupa: sebagian peserta didik pasif, ragu menentukan langkah penyelesaian, dan masih keliru dalam memahami nilai tempat maupun operasi bilangan.

Beberapa penelitian tindakan kelas sudah mencoba memadukan PBL dengan media manipulatif. Malinda dan Dwijayanti (2024) memakai PBL berbantuan media kantong nilai tempat untuk meningkatkan motivasi belajar Matematika di kelas II, sedangkan Mufliah (2025) memadukan PBL dengan media manipulatif pada kelas I madrasah ibtidaiyah. Kedua penelitian itu berada pada kelas rendah. Untuk kelas V dengan materi bilangan cacah sampai 100.000,

kombinasi PBL dengan media berbentuk papan hitung bertema safari seperti *Pasifik* belum banyak dilaporkan. Di sinilah penelitian ini ditempatkan.

Pasifik (Papan Safari Hitung Interaktif) adalah papan hitung yang komponen angkanya dapat digeser oleh peserta didik ketika berdiskusi. Dengan menggeser, menyusun, dan menentukan letak angka secara langsung, peserta didik diharapkan melihat sendiri bagaimana nilai tempat bekerja dalam suatu operasi hitung. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan (1) mendeskripsikan peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran Matematika melalui model PBL berbantuan media *Pasifik*, dan (2) meningkatkan hasil belajar Matematika peserta didik kelas V SD 1 Jati Kulon melalui tindakan yang sama.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model spiral Kemmis dan McTaggart. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Prihantoro & Hidayat, 2022). PTK dipilih karena

masalah yang dihadapi berasal dari kelas itu sendiri dan penyelesaiannya diuji langsung di kelas yang sama (Wardhani, 2024). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dan tiap siklus dirancang tiga kali pertemuan. Materi yang dipelajari adalah Bab 1, Bilangan Cacah sampai 100.000, khususnya nilai tempat dan operasi hitung.

Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD 1 Jati Kulon sebanyak 35 anak, terdiri atas 20 laki-laki dan 15 perempuan. Guru yang melaksanakan tindakan adalah peneliti, sedangkan guru kelas V bertindak sebagai kolaborator yang ikut mengamati dan berdiskusi pada tahap refleksi. Untuk menjaga privasi, nama peserta didik dalam artikel ini diganti dengan kode P01 sampai P35 sesuai urutan pada daftar nilai.

Data primer berasal dari peserta didik dan guru selama siklus berlangsung, yaitu nilai tes, skor observasi keterampilan guru, hasil wawancara, dan catatan lapangan. Data sekunder berupa dokumen sekolah seperti daftar nama peserta didik, KKM Matematika, perangkat ajar, dan foto kegiatan. Teknik pengumpulan datanya mencakup tes dan non-tes. Tes tertulis diberikan

pada akhir setiap siklus dalam bentuk pilihan ganda, isian singkat, dan uraian, yang disusun dari indikator materi operasi bilangan cacah sampai 100.000. Teknik non-tes meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi keterampilan guru memakai lembar berskala 1–4 dengan sepuluh indikator, sehingga skor maksimal 40. Kesepuluh indikator itu disusun mengikuti sintaks PBL: mempersiapkan peserta didik, kegiatan pendahuluan, penyajian media, penjelasan materi, bimbingan tanya jawab, bimbingan penggunaan media, bimbingan diskusi kelompok, iklim belajar, pemberian penguatan, dan penutup. Wawancara dilakukan dengan guru kelas V untuk menggali kondisi awal pembelajaran, sedangkan catatan lapangan dibuat pada kondisi awal, Siklus I, dan Siklus II.

Pelaksanaan tindakan di kelas mengikuti sintaks PBL yang dipadukan dengan media *Pasifik*. Guru menyampaikan apersepsi dan tujuan, menyajikan permasalahan matematika, dan memperkenalkan strategi pemecahan masalah serta media. Peserta didik kemudian dibagi ke dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah sambil

menggeser komponen pada *Pasifik*. Guru berkeliling membantu kelompok yang kesulitan, wakil kelompok mempresentasikan hasilnya, lalu seluruh kelas merefleksikan strategi dan menyimpulkannya. Kegiatan ditutup dengan soal evaluasi dan tindak lanjut.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif komparatif dengan membandingkan rata-rata nilai dan ketuntasan belajar antarsiklus. Persentase keterampilan guru dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Persentase} = (\Sigma \text{ skor yang diperoleh} \div \Sigma \text{ skor maksimal}) \times 100\%$$

Klasifikasinya: 85–100% Sangat Baik (SB), 65–84% Baik (B), 55–64% Cukup (C), dan 0–54% Kurang (K). Rata-rata nilai kelas dihitung dengan $\bar{x} = \Sigma x \div \Sigma N$. Ketuntasan klasikal dihitung dengan rumus berikut.

$$P = (\Sigma \text{ peserta didik tuntas} \div \Sigma \text{ peserta didik}) \times 100\%$$

Peserta didik dinyatakan tuntas bila nilainya sekurang-kurangnya 70 (KKM SD 1 Jati Kulon). Data kualitatif dari wawancara dan catatan lapangan dianalisis melalui pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2022).

Penelitian dinyatakan berhasil apabila dua indikator terpenuhi. Pertama, skor rata-rata keterampilan mengajar guru mencapai minimal 75% dengan kategori Baik. Kedua, lebih dari 75% peserta didik kelas V memperoleh nilai Matematika yang mencapai KKM.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Kondisi Awal

Sebelum tindakan, peneliti berbincang dengan guru kelas V dan mengamati satu pembelajaran Matematika. Guru menyampaikan bahwa hasil belajar peserta didik belum optimal, dan kesulitan paling terasa pada bilangan cacah yang besar. Cara mengajar yang dipakai selama ini masih konvensional, sehingga peserta didik lebih sering menerima penjelasan daripada mencoba sendiri. Beberapa dari mereka enggan bertanya atau menjawab karena takut keliru. Menurut guru, kelas perlu model dan media yang lebih konkret, menarik, dan melibatkan peserta didik secara aktif.

Catatan lapangan mendukung keterangan guru tersebut. Saat diberi soal, sejumlah peserta didik tampak ragu menentukan langkah, dan

kekeliruan terhadap nilai tempat atau operasi bilangan masih muncul. Keterlibatan dalam bertanya, menjawab, dan berdiskusi terbatas. Nilai peserta didik sebelum penelitian berkisar dari 20 sampai 97, dan sebagian besar belum mencapai KKM. Temuan inilah yang menjadi dasar dipilihnya PBL berbantuan media *Pasifik*.

2. Siklus I

Perencanaan dan pelaksanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru kelas menyusun rencana pembelajaran dan skenario PBL untuk materi operasi bilangan cacah sampai 100.000, menyiapkan media *Pasifik*, lembar kerja, soal evaluasi beserta kunci jawaban, lembar observasi, dan format catatan lapangan. Di kelas, guru memperkenalkan media *Pasifik* dan strategi pemecahan masalah, lalu membagi peserta didik ke dalam

kelompok. Peserta didik menyelesaikan masalah yang diberikan sambil memakai media, kemudian wakil kelompok maju mempresentasikan hasilnya.

Catatan lapangan menunjukkan bahwa peserta didik mulai tertarik ketika media diperkenalkan. Mereka bekerja dalam kelompok dan memakai media untuk membantu menentukan penyelesaian. Namun, masih ada peserta didik yang perlu dibimbing, belum aktif berdiskusi, dan bingung dengan langkah pemecahan masalah. Guru juga harus memberi arahan dan mengawasi lebih ketat supaya kegiatan kelompok tetap tertib.

Keterampilan guru

Hasil observasi keterampilan guru pada Siklus I disajikan pada Tabel 1 bersama hasil Siklus II agar perubahannya mudah dibandingkan.

Tabel 1 Skor Keterampilan Guru pada Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator keterampilan guru	Siklus I	Siklus II	Selisih
1	Mempersiapkan peserta didik untuk belajar	2	3	+1
2	Melaksanakan kegiatan pendahuluan	3	4	+1
3	Menyajikan media pembelajaran	3	4	+1
4	Memberi penjelasan tentang materi	3	3	0
5	Membimbing pelaksanaan tanya jawab	3	4	+1
6	Membimbing peserta didik menggunakan media	3	4	+1
7	Membimbing diskusi kelompok	3	3	0
8	Menciptakan iklim belajar yang kondusif	3	4	+1
9	Memberikan penguatan	3	3	0
10	Menutup pembelajaran	3	4	+1
	Jumlah skor (maks. 40)	29	36	+7
	Persentase	72,5%	90%	+17,5%
	Kategori	Baik (B)	Sangat Baik (SB)	Meningkat

Sumber: lembar observasi keterampilan guru Siklus I dan II.

Pada Siklus I guru memperoleh skor 29 dari maksimal 40, atau 72,5%, dengan kategori Baik. Sembilan indikator bernilai 3, dan hanya indikator mempersiapkan peserta didik untuk belajar yang bernilai 2. Guru sudah dapat menjalankan PBL dengan bantuan media, tetapi bimbingan kepada peserta didik dan pengelolaan kegiatan belum optimal. Karena 72,5% masih di bawah batas 75% yang ditetapkan, indikator keterampilan guru belum terpenuhi pada siklus ini.

Hasil belajar

Tes akhir Siklus I menghasilkan rata-rata kelas 51,27 dengan nilai tertinggi 92,5 dan terendah 0 (dua peserta didik). Peserta didik yang

mencapai KKM ada 13 anak (37,14%), sedangkan 22 anak (62,86%) belum tuntas. Sebaran nilai memperlihatkan bahwa 12 peserta didik (34,29%) berada di bawah 40, dan hanya 4 anak (11,43%) yang berada pada rentang 85–100. Hasil ini jauh dari target ketuntasan klasikal 75%.

Refleksi

Dari observasi dan catatan lapangan, kendala utama Siklus I terletak pada tiga hal: peserta didik belum terbiasa dengan alur pemecahan masalah, sebagian belum ikut aktif dalam kelompok, dan guru belum cukup terarah dalam memberi instruksi serta mengatur kerja kelompok. Refleksi bersama

kolaborator menghasilkan rencana perbaikan untuk Siklus II, yaitu memperjelas instruksi, membagi tugas antaranggota kelompok, dan memberi pendampingan selama peserta didik menyelesaikan masalah.

3. Siklus II

Perencanaan dan pelaksanaan

Rencana pembelajaran Siklus II disusun ulang dengan memasukkan perbaikan dari refleksi sebelumnya. Alur kegiatan tetap mengikuti sintaks PBL, tetapi instruksi dibuat lebih jelas, setiap anggota kelompok mendapat bagian tugas, dan guru menyiapkan pertanyaan pemantik untuk kelompok yang tersendat. Catatan lapangan mencatat pembelajaran berlangsung lebih terarah. Peserta didik lebih terbiasa dengan media *Pasifik* dan dengan kegiatan pemecahan masalah berkelompok. Mereka lebih aktif berdiskusi, lebih berani mempresentasikan hasil di depan kelas, dan guru lebih sering mengajukan pertanyaan pemantik serta membimbing peserta didik yang masih kesulitan.

Keterampilan guru

Seperti terlihat pada Tabel 1, skor keterampilan guru naik menjadi 36 dari 40 (90%) dan masuk kategori Sangat Baik. Tujuh indikator naik satu

poin: mempersiapkan peserta didik, kegiatan pendahuluan, penyajian media, bimbingan tanya jawab, bimbingan penggunaan media, iklim belajar yang kondusif, dan penutupan pembelajaran. Enam indikator kini bernilai 4. Tiga indikator tetap di angka 3, yakni memberi penjelasan materi, membimbing diskusi kelompok, dan memberikan penguatan. Dengan capaian 90%, indikator keterampilan guru (minimal 75%, kategori Baik) terpenuhi.

Hasil belajar

Rata-rata nilai kelas pada Siklus II mencapai 81,01, dengan nilai tertinggi 100 (dua peserta didik, P05 dan P20) dan terendah 50 (P31). Sebanyak 31 peserta didik (88,57%) mencapai KKM dan 4 anak (11,43%) belum. Bila dibandingkan per anak, seluruh 35 peserta didik memperoleh nilai lebih tinggi daripada Siklus I. Kenaikan terkecil 2,5 poin dan terbesar 67,5 poin, dengan rata-rata kenaikan 29,74 poin. Rekapitulasi hasil kedua siklus disajikan pada Tabel 2, sedangkan sebaran nilainya pada Tabel 3.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siklus I dan Siklus II (N = 35)

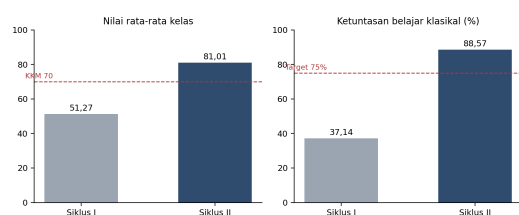
Aspek	Siklus I	Siklus II	Perubahan
Jumlah nilai	1.794,5	2.835,5	+1.041,0
Nilai rata-rata kelas	51,27	81,01	+29,74
Nilai tertinggi	92,5	100	+7,5
Nilai terendah	0	50	+50
Peserta didik tuntas (≥ 70)	13	31	+18 anak
Peserta didik belum tuntas (< 70)	22	4	-18 anak
Ketuntasan klasikal	37,14%	88,57%	+51,43 poin

Sumber: daftar nilai PTK Siklus I dan Siklus II (diolah).

Tabel 3 Sebaran Nilai Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

Rentang nilai	Siklus I (anak)	Siklus I (%)	Siklus II (anak)	Siklus II (%)
0 – 39	12	34,29	0	0
40 – 54	5	14,29	1	2,86
55 – 69	5	14,29	3	8,57
70 – 84	9	25,71	15	42,86
85 – 100	4	11,43	16	45,71
Jumlah	35	100	35	100

Sumber: daftar nilai PTK Siklus I dan Siklus II (diolah).



Gambar 1 Perbandingan Rata-rata Nilai dan Ketuntasan Klasikal Siklus I dan Siklus II

Dari 31 peserta didik yang tuntas pada Siklus II, 13 sudah tuntas sejak Siklus I dan 18 lainnya baru mencapai KKM pada siklus ini (P01, P03, P04, P08, P11, P12, P13, P15, P17, P18,

P24, P25, P26, P28, P29, P32, P33, dan P34). Empat peserta didik yang belum tuntas (P10, P27, P31, dan P35) semuanya memulai dari nilai 27,5 atau kurang pada Siklus I, dan dua di antaranya bernilai 0. Mereka tidak stagnan: nilainya naik 27,5 sampai 65 poin, dengan rata-rata sekitar 48,1 poin, dan pada Siklus II berada di rentang 50 sampai 65. Hanya saja, titik awalnya begitu rendah sehingga dua siklus belum cukup untuk membawa mereka melewati angka 70.

Refleksi

Pada akhir Siklus II, kedua indikator keberhasilan terpenuhi. Keterampilan guru mencapai 90% (batas minimal 75% dengan kategori Baik), dan ketuntasan klasikal mencapai 88,57%, atau 13,57 poin di atas batas 75%. Rata-rata kelas pun sudah melampaui KKM ($81,01 > 70$). Karena seluruh indikator tercapai, siklus dihentikan sesuai kriteria yang ditetapkan. Empat peserta didik yang belum tuntas tetap perlu dibantu di luar siklus penelitian, misalnya lewat pendampingan kelompok kecil dan penguatan konsep nilai tempat sebelum masuk ke operasi hitung.

4. Pembahasan

Keterampilan guru

Kenaikan skor dari 29 ke 36 memperlihatkan bahwa guru semakin mampu menjalankan PBL dengan media. Perubahan paling terlihat pada indikator yang berkaitan dengan pengelolaan kelas dan pemakaian media: penyajian media, bimbingan penggunaan media, bimbingan tanya jawab, dan iklim belajar. Ini sejalan dengan catatan lapangan bahwa pada Siklus II instruksi lebih jelas, tugas kelompok dibagi, dan guru lebih aktif memberi pertanyaan pemantik. Pratiwi et al. (2025) menyebut kompetensi guru sebagai salah satu faktor yang menentukan keberhasilan PBL, dan data penelitian ini menguatkan hal itu: kualitas proses membaik ketika guru memperbaiki cara mengatur kelompok dan memberi bimbingan.

Kelemahan PBL yang dikemukakan Riyadi et al. (2022) dan Ratnasari et al. (2022), yakni kesulitan mengondisikan kelas dan kebutuhan waktu yang lebih panjang, juga tampak pada Siklus I ketika guru harus banyak mengarahkan supaya kelompok tertib. Perbaikan pada siklus berikutnya menjawab persoalan itu. Menariknya, indikator

membimbing diskusi kelompok tetap bernilai 3 pada kedua siklus. Padahal, dalam catatan lapangan guru sudah lebih banyak membimbing. Kemungkinan, bimbingan itu belum merata ke semua kelompok, dan mungkin berkaitan dengan empat peserta didik yang masih belum tuntas. Dugaan ini tidak dapat dipastikan dari data yang ada dan perlu dicermati pada tindakan lanjutan.

Hasil belajar

Rata-rata nilai yang naik 29,74 poin, ditambah kenaikan nilai pada seluruh peserta didik, menunjukkan bahwa tindakan berpengaruh pada hasil belajar. Pergeseran sebaran nilai memperkuat gambaran itu. Peserta didik yang berada di rentang 85–100 naik dari 4 menjadi 16 anak, sedangkan yang berada di bawah 40 turun dari 12 anak menjadi tidak ada. Hal ini konsisten dengan pandangan bahwa anak sekolah dasar memerlukan objek konkret untuk memahami konsep abstrak (Rahmania et al., 2025). Dengan menggeser komponen angka pada *Pasifik*, peserta didik dapat melihat dan menyentuh proses pengelompokan serta penukaran nilai tempat, bukan sekadar mengikuti

prosedur dari guru. Kurnia dan Zuhdi (2023) serta Karomah (2024) juga menempatkan media manipulatif sebagai cara untuk mengurangi salah konsep.

PBL memberi wadah bagi penggunaan media tersebut. Masalah kontekstual di awal pelajaran memberi alasan bagi peserta didik untuk memakai *Pasifik*, dan diskusi kelompok memberi ruang untuk saling menjelaskan. Wahyudi et al. (2024) mencatat bahwa PBL dengan masalah terbuka melatih berpikir kritis, kolaborasi, dan keterlibatan aktif. Perubahan yang dicatat pada penelitian ini, yakni peserta didik yang semula menunggu penjelasan kini berani berdiskusi dan mempresentasikan hasil kerja, menunjukkan arah yang sama. Meski demikian, penelitian ini tidak mengukur keaktifan secara kuantitatif, sehingga pernyataan tentang keaktifan bersandar pada catatan lapangan dan wawancara guru.

Capaian ketuntasan klasikal 88,57% melampaui target 75%, dan berada dekat dengan hasil Muflihah (2025) yang melaporkan ketuntasan 90% pada akhir Siklus II. Malinda dan Dwijayanti (2024) juga melaporkan peningkatan pada tiap siklus,

meskipun kedua penelitian itu dilakukan pada kelas rendah dan mengukur hal yang tidak sepenuhnya sama. Lonjakan dari 37,14% menjadi 88,57% dalam dua siklus memang besar, sehingga perlu dibaca dengan hati-hati karena tidak ada kelas pembanding. Di sisi lain, empat peserta didik belum mencapai KKM dan titik awal mereka sangat rendah. Dua di antaranya memperoleh nilai 0 pada Siklus I; data yang tersedia tidak menjelaskan penyebabnya, apakah karena kesulitan konsep, ketidakhadiran, atau hal lain, sehingga hal ini perlu ditelusuri sebelum pendampingan mereka dirancang.

Keterbatasan

Penelitian ini dilakukan pada satu kelas tanpa kelas pembanding, sehingga peningkatan nilai tidak dapat dipastikan semata-mata berasal dari tindakan. Tingkat kesulitan soal Siklus I dan II juga tidak dibandingkan secara terpisah. Data kondisi awal hanya berupa rentang nilai (20–97), sehingga rata-rata dan ketuntasan sebelum tindakan tidak dapat dihitung. Wawancara terbatas pada guru kelas V, jadi sudut pandang peserta didik belum tergali secara langsung.

D. Kesimpulan

Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Pasifik* (Papan Safari Hitung Interaktif) pada pembelajaran Matematika bilangan cacah sampai 100.000 di kelas V SD 1 Jati Kulon meningkatkan keterampilan guru dan hasil belajar peserta didik. Keterampilan guru naik dari 29 (72,5%, Baik) pada Siklus I menjadi 36 (90%, Sangat Baik) pada Siklus II. Rata-rata nilai kelas naik dari 51,27 menjadi 81,01 dan seluruh peserta didik mengalami kenaikan nilai. Peserta didik yang mencapai KKM bertambah dari 13 anak (37,14%) menjadi 31 anak (88,57%). Dengan capaian itu, kedua indikator keberhasilan terpenuhi pada akhir Siklus II.

Meski demikian, empat peserta didik masih berada di bawah KKM, dan dua di antaranya memulai dari nilai 0. Guru disarankan memberi pendampingan kelompok kecil bagi mereka, memperkuat konsep nilai tempat, dan membagi bimbingan secara merata ke seluruh kelompok, terutama pada indikator membimbing diskusi kelompok yang skornya belum berubah antarsiklus. Penelitian berikutnya dapat menambahkan data kondisi awal yang lengkap, kelas

pembanding, dan wawancara dengan peserta didik agar pengaruh model dan media dapat dijelaskan lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Karomah, F. N. (2024). Peran dan manfaat media pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Edu Research*, 5(1), 70–80.
- Kurnia, S., & Zuhdi, U. (2023). Pengembangan media pembelajaran KOPI NIPAT (Kotak Pintar Nilai Tempat) pada siswa kelas II sekolah dasar berbasis diferensiasi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Malinda, H., & Dwijayanti, I. (2024). Peningkatan motivasi belajar melalui model problem based learning berbantu media kantong nilai tempat pada mata pelajaran matematika kelas 2A SDN Pandeanlamper 03 Semarang. 206–216.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2022). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Muflihah, D. (2025). Problem based learning berbantuan media manipulatif untuk meningkatkan kemampuan matematis. 1(1), 105–112.
- Pramesti, A., & Zuhdi, U. (2025). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap literasi siswa kelas IV dalam soal cerita matematika di SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru*

- Sekolah Dasar*, 3(2), 248–252.
<https://doi.org/10.59632/magnetic.v3i2.387>
- Pratiwi, N. L. M., Perni, N. N., & Prathiwi, J. R. (2025). Strategi guru dalam penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV di SD Negeri 5 Penatih. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan Bahasa*, 2(3), 279–294.
<https://doi.org/10.62383/dilan.v2i3.1972>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2022). *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 9, 49–60.
- Rahmania, C. A., Shalsabilla, F. N., Aprilia, G., Syahira, K. K., Alfyyah, R. A., & Putri, H. E. (2025). Analisis teori belajar Bruner untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 10–21.
<https://doi.org/10.36277/defermat.v8i1.2254>
- Ratnasari, D. A., Permana, I., & Satya Wacana, K. (2022). Penerapan problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 1–10.
- Riyadi, S., Munip, A., Junaidi, A., Buaja, T., Shaddiq, S., Nining, & Andriani. (2022). Model pembelajaran problem-based learning (PBL) dalam pelajaran matematika di sekolah dasar. 6(0), 167–186.
- Wahyudi, G. F., Suriansyah, A., & Rafianti, W. R. (2024). Analisis efektivitas penerapan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2270–2278.
<https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.576>
- Wardhani, M. R. P. (2024). Optimalisasi proses pembelajaran di SD melalui penelitian tindakan kelas. *Dedikasi Nusantara: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan Dasar*, 4(1), 18–24.
<https://doi.org/10.29407/dedikasi.v4i1.19532>
- Zainal, N. F. (2022). Problem based learning pada pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593.