

Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Desimal Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* pada Peserta didik Kelas IV SD Negeri Kampung Baru

¹Rina Afdhalianti

¹Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Kalimantan Selatan, Indonesia
e-mail: Afdhaliantirina@gmail.com

ABSTRACT

Mathematics learning, especially regarding decimal arithmetic operations at SDN Kampung Baru, still faces several challenges. This includes a teacher-centered approach, students limited problem-solving abilities, and passive participation from students. Consequently, implementing the problem-solving learning model is essential to revitalize the learning process. The goal of this model is to assess student learning outcomes, participation, and teacher activities. The study utilized Classroom Action Research (PTK) over two cycles, with data collected through tests and observations. The results showed that the problem-solving approach significantly improved both learning outcomes and student engagement. Progress was observed from cycle I to cycle II. Teacher activity scores rose from 30 in cycle I to 43 in cycle II, surpassing the success threshold of 35. Similarly, student engagement increased from 61% in cycle I to 100% in cycle II, meeting the success criteria. Student learning outcomes also improved from 42% in cycle I to 100% in cycle II. Therefore, it can be concluded that the problem-solving learning model effectively enhances both learning outcomes and student participation.

Keywords: *learning outcomes; problem solving; student engagement; teacher involvement*

ABSTRAK

Pembelajaran matematika, khususnya operasi hitung bilangan desimal di SDN Kampung Baru, masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa masalah yang dihadapi antara lain adalah pembelajaran yang berfokus pada guru, peserta didik yang cenderung pasif, serta kurangnya keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dibuat lebih inovatif dengan menerapkan model pembelajaran berbasis problem solving. Tujuan dari model ini adalah untuk mengevaluasi aktivitas guru, aktivitas peserta didik, dan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Data dikumpulkan melalui observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model problem solving mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik. Hal ini tercermin dari peningkatan yang terjadi antara siklus I dan siklus II. Aktivitas guru meningkat dari skor 30 pada siklus I menjadi 43 pada siklus II, melampaui ambang batas keberhasilan yang ditetapkan yaitu 35. Aktivitas peserta didik juga meningkat dari 61% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Hasil belajar peserta didik pun mengalami peningkatan, dari 42% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran problem solving terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik dan hasil belajar mereka.

Kata Kunci: *hasil belajar; problem solving; aktivitas peserta didik; keterlibatan guru*

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang keberadaannya sangat diperlukan di sekolah karena mampu meningkatkan kemampuan berpikir logis, berdampak besar pada pemecahan masalah sehari-hari, dan mendorong kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (Anugraheni, 2019). Maksud dari pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah untuk menanamkan pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep matematika dan penerapannya terhadap peserta didik (Permendiknas, 2006). Selain itu, membiasakan peserta didik menggunakan logika dan pola pikir yang terstruktur untuk mahir menyelesaikan masalah, khususnya melalui latihan dengan model pembelajaran *problem solving* itu termasuk bagian dari tujuan utama dalam pembelajaran matematika di tingkat dasar (Imelda, 2018).

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat penting untuk mempelajari, memahami serta menguasai matematika dan menggunakannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari (Amini dkk., 2023). Peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung di SD Negeri Kampung Baru untuk mengetahui permasalahan yang ada. Pada 15 November 2023, peneliti melakukan observasi di kelas IV dan memperoleh hasil antara lain suasana kelas kurang kondusif, peserta didik pasif karena hanya mendengarkan penjelasan guru, peserta didik sering gaduh dan berbicara dengan teman sekitar saat guru menjelaskan materi, dan saat mengerjakan soal, peserta didik langsung fokus pada jawaban tanpa ada langkah penyelesaian soal. Kondisi ini tercermin pada hasil Ujian Akhir Semester (UAS) 1 tahun ajaran 2023/2024, di mana hanya 36% peserta didik yang dapat tuntas sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 64% lainnya tidak.

Untuk menyelesaikan masalah dan menaikkan hasil belajar peserta didik, memerlukan inovasi pembelajaran melalui model pembelajaran *problem solving*. Model pembelajaran ini juga memungkinkan pemantauan yang lebih baik terhadap aktivitas guru, peserta didik, dan hasil belajar mereka. Model pembelajaran *problem solving* dirancang untuk menaikkan hasil belajar dengan pendekatan ilmiah yang menganalisis dan mengevaluasi keberhasilan. Model ini juga mengajarkan peserta didik untuk mencari data dan memvalidasi kebenaran data tersebut dari berbagai sumber (Dananjaya, 2023). Diharapkan dengan pendekatan ini, peserta didik akan lebih kritis dalam menganalisis masalah dan mampu menyelesaikannya dengan baik.

Dalam pembelajaran berbasis pemecahan masalah, model *problem solving* dinilai efektif karena mengajarkan peserta didik berpikir rasional, menggunakan logika, dan memecahkan masalah dengan bantuan informasi yang disediakan (Ariyanto dkk., 2018). Metode ini menghadirkan berbagai tantangan yang mendorong peserta didik untuk mencari keterkaitan antar pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya (Argusni & Sylvia, 2019). Dengan penerapan model pembelajaran *problem solving*, peserta didik dapat berperan secara langsung serta aktif dalam proses pembelajaran, berpikir secara sistematis, menghasilkan ide-ide inovatif dan realistis, melakukan penelitian mendalam, serta mengevaluasi dan menginterpretasikan hasil penelitian mereka dengan baik (Suhardi dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anggriani & Jumrah (2022), hasil belajar peserta didik dapat naik signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving*. Skor rata-rata mereka naik dari 78,65 pada siklus I menjadi 83,18 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar peserta didik juga meningkat dari 66,7% pada siklus I menjadi 91,7% pada siklus II, mencapai ketuntasan klasikal. Aktivitas dan respons peserta didik juga menunjukkan peningkatan, aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran rata-rata meningkat dari 41% pada siklus I menjadi 47% pada siklus II, dan siklus I menurunkan tingkat aktivitas yang tidak sesuai dari 26% menjadi 14% di siklus II.

Dari penelitian ini didapat hasil bahwa model pembelajaran *problem solving* bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik serta meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran matematika. Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa model pembelajaran *problem-solving* dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung desimal peserta didik kelas IV di SDN Kampung Baru.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan PTK dengan dua siklus di dalamnya. Setiap siklus terdapat dua pertemuan dan mengikuti model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis, McTaggart, dan Nixon yang melibatkan langkah-langkah observasi, refleksi, perencanaan, dan pelaksanaan. Penelitian ini memakai kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di SDN Kampung Baru, yang berlokasi di Jalan Kusuma Negara, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu. Subjek penelitian terdiri dari 33 peserta didik kelas IV, dengan 17 laki-laki dan 16 perempuan.

Keberhasilan penelitian ini sangat bergantung pada keakuratan data yang didapatkan, sehingga proses pengumpulan data menjadi langkah yang krusial. Data kualitatif diperoleh melalui instrumen seperti lembar observasi guru dan peserta didik. Sementara itu, data kuantitatif didapatkan melalui instrumen tes dan non tes yang dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian. Terdapat dua instrumen digunakan, yang pertama adalah tes yang terdiri dari soal esai yang terdiri dari lima pertanyaan. Tes ini diberikan di akhir setiap siklus untuk mengukur kemajuan peserta didik setelah menerapkan model pemecahan masalah. Instrumen kedua adalah non-tes berupa lembar observasi yang digunakan untuk menilai aktivitas guru serta peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik, sementara analisis kuantitatif diterapkan untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik. Tahapan proses analisisnya yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar dipakai untuk mengevaluasi pencapaian peserta didik setelah mengikuti pembelajaran pada materi operasi hitung bilangan desimal.

a. Daya Serap Perseorangan

Seorang peserta didik dinyatakan tuntas jika memperoleh skor ≥ 65 .

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Daya Serap Klasikal

Kelas dianggap berhasil jika 80% atau lebih peserta didik mendapatkan skor minimal 65.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times$$

c. Teknik Persentase

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Tabel 1 Kategori persentase untuk hasil belajar

Persentase%	Kategori
20 – 35	Sangat tidak mampu
36 – 51	Kurang mampu
52 – 67	Cukup mampu
68 – 83	Mampu
84 - 100	Sangat mampu

2. Analisis Aktivitas Guru

Pengamatan pada lembar observasi aktivitas guru meliputi 11 butir observasi. Penilaian dilakukan menggunakan skala 0-4.

Tabel 2 Kategori level aktivitas guru

Skor	Kategori
0 – 8	Tidak Baik
9 – 17	Kurang Baik
18 – 26	Cukup Baik
27 – 35	Baik
36 – 44	Sangat Baik

3. Analisis Aktivitas Peserta Didik

Analisis terhadap aktivitas peserta didik dalam lembar observasi mencakup 5 kategori pernyataan, dengan penilaian yang dilakukan menggunakan skala 0-4.

Tabel 3 Kategori level aktivitas peserta didik

Skor	Persentase	Kategori
0 - 4	0 – 20%	Tidak Aktif
5 – 8	21 – 40%	Kurang Aktif
9 – 12	41 – 60%	Cukup Aktif
13 – 16	61 – 80%	Aktif
17 – 20	81 – 100%	Sangat Aktif

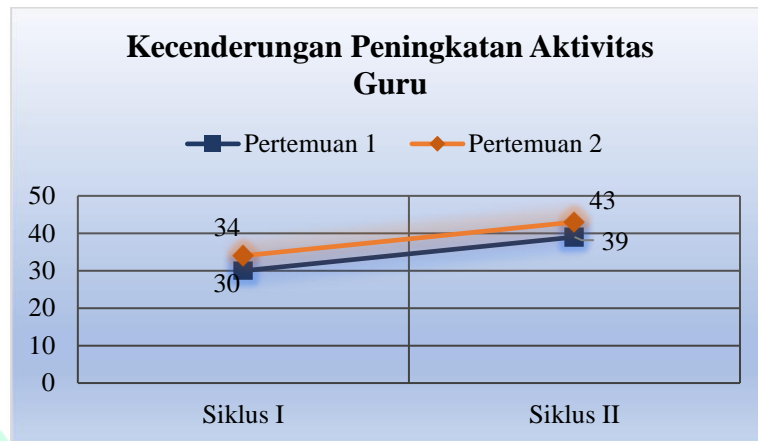
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi yang dilakukan terhadap guru pada siklus I dan II menunjukkan kenaikan dalam pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran. Setiap pertemuan menunjukkan adanya peningkatan skor di berbagai aspek yang dinilai. Peningkatan ini terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 4 Pola Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Siklus (S) dan Pertemuan (P)			
	SI P1	SI P2	SII P1	S P2
	Skor	Skor	Skor	Skor
Aspek 1	3	3	4	4
Aspek 2	3	3	4	4
Aspek 3	2	2	3	3
Aspek 4	3	4	4	4
Aspek 5	3	4	4	4
Aspek 6	2	3	3	4
Aspek 7	3	3	4	4
Aspek 8	2	2	3	4
Aspek 9	2	3	3	4
Aspek 10	3	3	3	4
Aspek 11	4	4	4	4
Jumlah	30	34	39	43
Kriteria	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Pola hasil dari penilaian aktivitas guru pada siklus I dan II ditampilkan pada grafik di bawah ini untuk memberikan informasi lebih lanjut menurut tabel di atas.



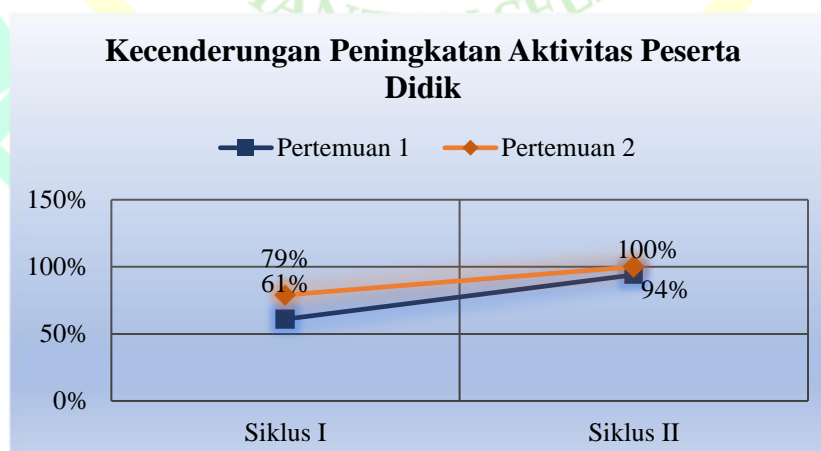
Gambar 1 Pola Peningkatan Aktivitas Guru

Pada siklus pertama menunjukkan peningkatan aktivitas guru dengan skor 30 (68%) yang masuk dalam kategori "baik", dan naik menjadi 34 (77%) di pertemuan kedua. Di siklus kedua, skor meningkat lagi menjadi 39 (89%) dan mencapai 43 (98%) pada pertemuan terakhir, keduanya termasuk dalam kategori "sangat baik". Peningkatan ini merupakan hasil dari perbaikan metode pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kualitas interaksi selama proses pembelajaran, baik dari aktivitas guru maupun hasil belajar peserta didik. Selain itu, hasil observasi aktivitas peserta didik selama siklus I dan II juga menunjukkan peningkatan yang konsisten. Berikut adalah ringkasan data aktivitas peserta didik:

Tabel 5 Pola Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Siklus	Pertemuan	Persentase Klasikal Kriteria Aktif dan Sangat Aktif
1	I	1	61%
2		2	79%
3	II	1	94%
4		2	100%

Untuk informasi lebih lanjut berdasarkan tabel diatas, pola hasil observasi peserta didik pada Siklus I dan II dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 2 Kecenderungan Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Pada siklus pertama, aktivitas peserta didik mengalami peningkatan, dari 61% (cukup aktif) pada pertemuan pertama menjadi 79% (sangat aktif) pada pertemuan kedua. Di siklus kedua, aktivitas peserta didik terus meningkat, mencapai 94% (sangat aktif) pada pertemuan pertama dan

100% pada pertemuan kedua. Keterlibatan langsung peserta didik dalam pembelajaran mendorong mereka untuk lebih aktif berpartisipasi dan berpikir kritis selama proses berlangsung, yang berkontribusi pada peningkatan ini.

Hasil belajar peserta didik juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Berikut adalah kenaikan hasil belajar antara siklus I dan siklus II:

Tabel 6 Pola Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Nilai	Pertemuan							
	1		2		1		2	
	F	%	F	%	F	%	F	%
20	1	3	0	0	0	0	0	0
40	4	12	5	15	0	0	0	0
60	14	43	8	24	4	12	0	0
80	13	39	18	55	21	64	16	48
100	1	3	2	6	8	24	17	52
Jumlah	33	100	33	100	33	100	33	100
Tuntas	14	42	20	61	29	88	33	100
Tidak Tuntas	19	58	13	39	4	12	0	0
Ketuntasan Individu	14		20		29		33	
Ketuntasan Klasikal	42%		61%		88%		100%	

Untuk informasi lebih lanjut berdasarkan tabel diatas, grafik berikut menunjukkan pola hasil belajar peserta didik pada siklus I dan II:



Gambar 3 Pola Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Pada pertemuan pertama, ketuntasan klasik mencapai 42%, dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 61%. Pada siklus kedua, ketuntasan klasikal mencapai 88% lalu meningkat menjadi 100% pada pertemuan kedua. Kemampuan berpikir kritis peserta didik diasah melalui soal-soal berbasis masalah yang diberikan oleh guru, yang membantu mereka mengembangkan pemahaman sendiri melalui proses pemecahan masalah, sehingga menghasilkan peningkatan hasil belajar ini. Sejalan dengan itu penelitian terdahulu yang menggunakan model pembelajaran *problem solving* menunjukkan bahwa peserta didik sekolah dasar memiliki kemampuan yang lebih baik dalam matematika. Studi oleh Juniarti & Renda (2018) menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem solving* bisa meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Selain itu, studi yang dilakukan oleh Andita & Taufina (2020) menemukan bahwa model *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama dalam hal soal cerita yang termasuk dalam pelajaran matematika di sekolah dasar.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem solving* berhasil meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah peserta didik dalam operasi hitung bilangan desimal. Data menunjukkan terdapat peningkatan dalam aktivitas guru, aktivitas peserta didik, serta hasil belajar peserta didik, yang bahkan melampaui target yang ditetapkan oleh peneliti. Hipotesis bahwa "penerapan model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan desimal pada peserta didik kelas IV SDN Kampung Baru" terbukti benar, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan konsep dan model pembelajaran lebih lanjut yang bisa diterapkan di sekolah. Melalui model pembelajaran ini, diharapkan guru dapat lebih efektif dalam membantu peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, A. A. K., Khasanah, A. F., & Hasanah, L. (2023). Pengenalan Konsep Pengukuran Pada Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Donat Susun. *Jurnal Cikal Cendekia*, 3(2), 1–11. [Http://Journal.Upy.Ac.Id/Index.Php/Cikal/Article/View/4299](http://Journal.Upy.Ac.Id/Index.Php/Cikal/Article/View/4299)
- Andita, C. D., & Taufina. (2020). Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 541–550. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.397>
- Anggriani, S., & Jumrah. (2022). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Metode Problem Solving. *Al-Irsyad Journal Of Mathematics Education*, 1(1), 39–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.58917/ijme.v1i1.15>
- Anugraheni, I. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Model Polya Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Mahapeserta Didik. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p1-6>
- Argusni, R., & Sylvia, I. (2019). Implementasi Pelaksanaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Peserta didik Kelas Xi Iis Sman 16 Padang. *Implementasi Pelaksanaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Problem Solving Peserta didik Kelas Xi Iis Sman 16 Padang*, 1(1), 52–59. <http://sikola.ppj.unp.ac.id/index.php/sikola/article/download/9/8>
- Ariyanto, M., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Guru Kita Pgsd*, 2(3), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jgk.v2i3.10392>
- Dananjaya, U. (2023). *Media Pembelajaran Aktif*. Nuansa Cendekia.
- Imelda, I. (2018). Penerapan Metode Problem Solving Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Kuliah Aljabar Dan Trigonometri Imelda. *Journal Of Mathematics Education And Science*, 3(2), 159–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v3i2.496>
- Juniarti, N. D., & Renda, N. T. (2018). Penerapan Model Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 155–163. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jippg.v1i2.16396>
- Permendiknas, Pub. L. No. 22 (2006).
- Suhardi, D., Chaerunnisa, H., & Santosos, A. S. (2020). *Panduan Pengisian Opak Jabar*. Deepublish.