

## **Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Model *Problem Based Learning* Kelas III SDN Jarakan**

**Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>**

<sup>12</sup> Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup> SD Negeri Jarakan, Indonesia

email: [1ertianamurti99@gmail.com](mailto:1ertianamurti99@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian tindakan kelas berlatar belakang rendahnya keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa. Tujuan penelitian untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan tindakan model *Problem Based Learning* (PBL). Metode penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaborasi yang dilaksanakan dalam dua siklus. Desain penelitian melalui tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah 16 siswa kelas III SDN Jarakan. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model PBL dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika. Pada siklus I, keaktifan belajar siswa terdapat 10 siswa dalam kategori tinggi dan 6 siswa dalam kategori cukup meningkat menjadi 14 siswa dalam kategori tinggi dan 2 siswa dalam kategori cukup pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa keaktifan belajarnya dalam kategori tinggi. Pada siklus I, 62% dari jumlah siswa memiliki keaktifan belajar tinggi, sedangkan pada siklus II menjadi 87% dari jumlah siswa. Sedangkan prestasi belajar siswa pada siklus I rata-rata prestasi belajar matematika sebesar 73 dengan presentase 56% dari jumlah siswa memiliki prestasi belajar matematika di atas KKM meningkat menjadi 82 pada siklus II menjadi 81% dari jumlah siswa.

**Kata Kunci:** Keaktifan Belajar; Model *Problem Based Learning*; Prestasi Belajar Matematika; Siswa Sekolah Dasar.

### **Pendahuluan**

Pesatnya perkembangan kehidupan manusia, menjadikan permasalahan pendidikan juga semakin berkembang. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan dan kemajuan suatu bangsa dan dapat mempengaruhi perkembangan manusia dalam seluruh aspek kepribadian dan kehidupannya (Taufik dkk, 2013: 12). Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbul balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, 2013: 461). Lebih lanjut Purwanto (2014: 24) menyatakan bahwa proses pembelajaran mengutamakan kegiatan yang dapat memberikan makna bagi siswa. Artinya siswa ikut aktif terlibat dalam proses belajar. Proses pembelajaran yang baik akan mengantarkan siswa ke pembelajaran yang ideal untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Keaktifan belajar siswa dibutuhkan di semua mata pelajaran, salah satunya yaitu pada mata pelajaran matematika. Hal ini karena matematika merupakan salah satu muatan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1442**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

pembelajaran wajib yang ada di semua jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar. Keaktifan siswa dibutuhkan agar terciptanya pembelajaran yang interaktif, aktif dan memperoleh hasil belajar yang maksimal. Piaget (Suparno, 2015: 143) menekankan pentingnya siswa yang aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan. Hanya dengan keaktifannya mengolah materi, bertanya secara aktif dan mencerna dengan kritis, maka siswa dapat menguasai materi dengan lebih baik.

Salah satu materi yang terdapat pada pembelajaran matematika di SD yaitu mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Operasi hitung matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan dan meminjam terdapat dalam standar kompetensi dengan kompetensi dasar memecahkan masalah perhitungan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu membentuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah perhitungan (Susanto, 2015: 188). Keterampilan berhitung sangatlah penting karena tidak lepas dari kehidupan sehari-hari. Meskipun materi penjumlahan dan pengurangan merupakan materi dasar yang masih sederhana, namun apabila materi tersebut dihadapkan pada siswa kelas III, maka tidak menutup kemungkinan akan terdapat kesulitan yang dialami oleh siswa dalam mempelajarinya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti mengenai proses pembelajaran matematika kelas III di SDN Jarakan, pada tanggal 26 Juli 2023, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan belum tuntas. Berdasarkan hal tersebut, teridentifikasi siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung penjumlahan, dimana siswa masih sering terbolak balik menulis angka dalam teknik menyimpan. Sedangkan operasi hitung pengurangan, siswa masih kebingungan dalam meminjam nilai angka depannya. Selain itu, pada soal cerita operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa mengalami kesulitan memahami soal tersebut termasuk soal penjumlahan atau pengurangan.

Permasalahan lain yang tampak adalah siswa terlihat tidak menyimak penjelasan guru, terdapat siswa yang berbicara sendiri saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga berakibat pada kurang terserapnya materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Selain itu, terdapat siswa yang cenderung pasif atau hanya diam tanpa bertanya tentang kesulitan yang dialami, sehingga guru sulit mengetahui apakah siswa memahami materi yang telah disajikan. Kemudian jika siswa tidak paham terkait materi yang dipelajari, siswa cenderung tidak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Selanjutnya, ketika siswa diminta untuk mengerjakan soal di papan tulis, hanya siswa tertentu yang berani maju untuk menjawab. Lebih lanjut, saat melaksanakan diskusi kelompok ada beberapa siswa yang cenderung pasif dalam mengutarakan pendapat. Ada beberapa anggota kelompok yang mendominasi saat diskusi dilakukan. Hal tersebut dibuktikan dengan masih rendahnya hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas III pada tanggal 27 Juli, peneliti menemukan sejumlah informasi. Guru mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang prestasi belajarnya masih rendah. Sebagai langkah untuk menggali informasi yang lebih lanjut, peneliti

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1443**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

mengumpulkan data terkait prestasi belajar siswa pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Berdasarkan data nilai murni ulangan harian pembelajaran matematika kelas III, pemahaman siswa belum optimal yaitu belum mencapai KKM dengan nilai 75. Hal ini dibuktikan dari nilai ulangan harian siswa terdapat 12 siswa dari 16 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM 75.

Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah pemilihan model pembelajaran yang diterapkan pada saat proses belajar mengajar di kelas. Pembelajaran ideal adalah pembelajaran yang mengeksplorasi pengalaman belajar secara efektif yaitu pengalaman belajar yang memungkinkan siswa mengalami atau berbuat secara langsung dan aktif dalam sebuah lingkungan belajarnya. Dalam pembelajaran diharapkan guru dapat memilih model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Proses pembelajaran tidak akan berlangsung tanpa adanya aktivitas belajar. Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat mengetahui kemampuan dan pemahaman siswa terhadap materi.

Mengacu pada berbagai permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka sangat penting bagi guru untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu langkah yang dapat digunakan adalah mengubah cara membelajarkan siswa melalui model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Sauri (2018) menjelaskan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Lebih lanjut Tan dalam Rusman (2015: 229) memaparkan bahwa belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) akan memberikan manfaat, yaitu 1) siswa dituntut untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah; 2) mengajarkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok sehingga akan menumbuhkan keaktifan dalam pembelajaran; 3) model PBL dapat meningkatkan keaktifan yang memungkinkan dapat memberikan dampak positif pada keberhasilan belajar.

Berdasarkan uraian di atas, model *Problem Based Learning* (PBL) dianggap dapat menjawab permasalahan keaktifan dan prestasi belajar matematika kelas III. Penyelesaian masalah melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dinilai sesuai dengan kondisi yang ada. Peneliti ingin mengkaji permasalahan ini dengan mengadakan penelitian yang berjudul "Peningkatan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas III SD".

## **Metode**

Jenis penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif dengan desain penelitian mengacu pada model Kemmis dan McTaggart (Arikunto, 2017) yang mencakup empat komponen, yaitu: 1) perencanaan (*planning*), 2) Tindakan (*action*), 3) pengamatan (*observe*), dan 4) refleksi (*reflection*).

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 1444**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Jarakan, Kabupaten Bantul, Kelas III dengan jumlah 16 siswa yang terdiri dari 8 laki-laki dan 8 perempuan. Penelitian dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2023/2024 (Juli-Agustus). pada bulan Juli hingga Agustus 2023. Pelaksanakan Tindakan Kelas pada siklus 1 pertemuan 1 dilaksanakan pada Kamis, 3 Agustus 2023, pertemuan 2 pada Selasa, 8 Agustus 2023. Pelaksanakan Tindakan Kelas pada siklus 2 pertemuan 1 dilaksanakan pada Kamis, 10 Agustus dan pertemuan 2 pada Senin, 14 Agustus.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keaktifan belajar siswa dan tes prestasi belajar matematika. Instrumen tersebut digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam melakukan penelitian. Penjelasan dari instrumen yang digunakan yaitu:

1. Lembar observasi keaktifan belajar digunakan untuk mengumpulkan data tentang keaktifan belajar siswa. Lembar observasi terdiri dari 20 pernyataan yang dilakukan di setiap akhir siklus.
2. Tes Prestasi Belajar, merupakan tes secara tertulis yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa menggunakan soal pilihan ganda yang diberikan setiap akhir siklus.

Data yang diperoleh dari hasil observasi keaktifan belajar siswa dan prestasi belajar selanjutnya akan diolah menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis Keaktifan Belajar

Analisis keaktifan belajar siswa menggunakan kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif pada variable keaktifan belajar dilihat dari data hasil observasi yang diperoleh selama pembelajaran berlangsung. Dengan demikian akan diketahui sejauh mana peningkatan yang dicapai dalam proses pembelajaran. Adapun skala yang digunakan yaitu 4=selalu, 3=sering, 2=kadang-kadang, 1=tidak pernah. Menurut Purwanto (2013: 102) rumus yang digunakan dalam lembar observasi yaitu sebagai berikut.

$$\% = \frac{n \times 100}{N}$$

Keterangan:

n = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Table1. Kategori Penilaian Keaktifan Belajar Siswa

Nilai	Kategori
81%-100%	Sangat Tinggi
61%-80%	Tinggi
41%-60%	Cukup
21%-40%	Rendah
≤21%	Sangat rendah

2. Analisis Prestasi Belajar

Data hasil analisis belajar siswa didapatkan dari skor yang diperoleh dari hasil tes setiap

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1445**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

akhir siklus dengan menggunakan nilai berstandar 100, dengan menggunakan rumus menurut Purwanto (2013: 102) yang menyatakan bahwa cara menilai hasil yang dicapai setiap siswa dihitung dari presentase jawaban yang benar adalah sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

- S : Nilai rata-rata
- R : Jumlah semua nilai siswa
- N : Jumlah siswa

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

- NP : nilai persen yang dicari
- R : skor mentah yang diperoleh siswa
- SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
- 100 : bilangan tetap

Data yang berwujud angka-angka hasil perhitungan dan pengukuran tersebut diproses dengan cara dijumlahkan dan dibandingkan dengan skor yang diharapkan sehingga diperoleh presentase. Hasil dan perhitungan presentase penelitian ini ditafsirkan ke dalam kriteria sebagai berikut:

Table 2. Kriteria Presentase Penilaian

No	Tingkat Penguasaan	Predikat
1.	85-100%	Sangat Baik
2.	75-84%	Baik
3.	65-74%	Cukup
4.	55-64%	Kurang
5.	≤ 54,9 %	Kurang Sekali

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari peningkatan setiap aspek yang diteliti yaitu keaktifan belajar dan prestasi belajar. Indikator keberhasilan peningkatan keaktifan belajar siswa yaitu apabila keaktifan siswa meningkat lebih dari 70% dari jumlah siswa dalam satu kelas yang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan indikator nilai tes. Peningkatan prestasi belajar siswa kelas III SDN Jarakan apabila  $\geq 75\%$  dari jumlah siswa mendapatkan nilai rata-rata  $\geq 75$  dari nilai KKM.

## Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian PTK dengan menerapkan model *Problem Based Learning*

untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa kelas III SDN Jarakan yang dilakukan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut.

### 1. Data Keaktifan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian terkait dengan keaktifan belajar siswa kelas III pada materi "operasi hitung penjumlahan dan pengurangan" dengan model *Problem Based Learning* secara umum mengalami peningkatan. Peningkatan keaktifan belajar dapat dilihat pada table di bawah ini.

Table 3. Data Keaktifan Belajar Siswa

Klasifikasi	Tingkat Penguasaan	Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%
Sangat Tinggi	81%-100%	0	0%	11	68%
Tinggi	61%-80%	10	62%	3	19%
Cukup	41%-60%	6	37%	2	12%
Rendah	21%-40%	0	0%	0	0%
Sangat Rendah	≤21%	0	0%	0	0%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil data keaktifan belajar siswa pada siklus I jumlah siswa kategori kategori tinggi terdapat 10 siswa dan kategori cukup terdapat 6 siswa. Presentase jumlah siswa yang memiliki keaktifan belajar yaitu 62,5% dari jumlah siswa. Maka dapat disimpulkan bahwa jika ditafsirkan dengan kategori interpretase dapat dikatakan keaktifan belajar siswa belum mencapai target indikator keberhasilan keaktifan belajar siswa. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa siswa yang masih pasif dalam bertanya tentang kesulitan yang dialami dalam memahami materi pembelajaran dan tidak memperhatikan guru ketika sedang menjelaskan materi.

Kemudian untuk siklus II Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil data keaktifan belajar siswa pada siklus II jumlah siswa kategori sangat tinggi terdapat 11 siswa, kategori tinggi terdapat 3 siswa dan kategori cukup terdapat 2 siswa. Hasil tersebut jika ditafsirkan dengan kategori interpretase dapat dikatakan keaktifan belajar siswa memperoleh kategori tinggi. Hal ini tampak pada jumlah siswa yang aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru lebih banyak dibandingkan siklus I. Selain itu, siswa berani untuk maju ke depan menjawab pertanyaan dari guru serta berani bertanya jika terdapat kesulitan dalam mengerjakan soal. Lebih lanjut, siswa yang tampak pasif saat melakukan diskusi kelompok, mulai percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya dan berpartisipasi dalam kelompok. Selain itu siswa yang gaduh sudah banyak yang berkurang dan lebih fokus dalam kegiatan pembelajaran.

Dari kedua siklus tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa dari siklus I dan siklus II. Hal ini dibuktikan dengan adanya tingkat keaktifan belajar siswa dari siklus I yaitu siswa dalam kategori tinggi terdapat 10 siswa menjadi 14 siswa yang memiliki keaktifan kategori tinggi dan sangat tinggi pada siklus II. Pada siklus I, 62% dari jumlah siswa memiliki keaktifan belajar tinggi, sedangkan pada siklus II menjadi 87%

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1447**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

dari jumlah siswa. Hasil tersebut jika diklasifikasikan menggunakan indikator keberhasilan keaktifan belajar siswa maka sudah mencapai target keberhasilan dalam penelitian ini.

Hasil penelitian keaktifan belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas III. Peningkatan tersebut terlihat pada peningkatan presentase nilai keaktifan belajar dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut dapat meningkat karena adanya dorongan keaktifan untuk belajar yang dilakukan guru kepada siswa agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pentingnya tugas seorang guru untuk mendukung keaktifan belajar siswa (Christyani, 2015). Hasil observasi pada siklus II menunjukkan pada proses pembelajaran berlangsung siswa terlihat memperhatikan penjelasan guru, siswa aktif menjawab pertanyaan selama pembelajaran, siswa berani mengajukan pertanyaan pada guru dan berani memaparkan hasil belajarnya.

Pada penelitian ini diperkuat dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Sri Wahyuni tahun 2015 dengan judul "Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Daring Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah Bantar". Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Presentase keaktifan siswa mencapai 73,81% dalam kategori memenuhi indikator keberhasilan dari penelitian yaitu lebih dari 70% siswa yang aktif. Sedangkan hasil belajar siswa memperoleh presentasi 83,3% dalam kategori memenuhi ketuntasan. Begitupula hasil penelitian yang dilakukan oleh Mungzilina (2018) menerangkan bahwa penggunaan model PBL mampu meningkatkan aktivitas berbagai keaktifan siswa dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat memunculkan interaksi kolaborasi antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru. Interaksi tersebut dapat mendukung kelancaran selama proses pembelajaran berlangsung dimana siswa menunjukkan antusias yang tinggi. Guru memfasilitasi agar siswa aktif melakukan berbagai aktivitas dalam proses pembelajaran. Keaktifan ini membuat siswa lebih antusias dalam memperhatikan penjelasan guru, memunculkan keberanian siswa untuk bertanya, merespon pertanyaan, diskusi dalam kelompok, dan memaparkan hasil kerja kelompok. Hal ini sesuai yang disampaikan oleh Purwanto (2014: 24) bahwa proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dapat memberikan makna bagi siswa. Proses pembelajaran bukan menginformasikan materi agar dikuasai oleh siswa, tetapi memberikan kondisi agar siswa mengusahakan terjadi proses belajar dalam dirinya. Artinya siswa ikut aktif terlibat dalam proses belajar. Selain itu, Sulistyarini & Santoso dalam Nurwahidah (2021: 56) menyatakan bahwa lingkungan belajar dengan *Problem Based Learning* (PBL) bersifat terbuka dan menekankan peran aktif siswa. Keunggulan penelitian dalam menggunakan model PBL yaitu siswa belajar untuk memecahkan masalah secara individu maupun kelompok dimana dalam proses pembelajaran melibatkan keaktifan siswa dalam berdiskusi, saling mengutarakan pendapat, percaya diri dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya (Yunitasari, 2021: 1706).

## 2. Data Prestasi Belajar Siswa

Peningkatan prestasi belajar siswa dinyatakan dalam pengkategorian ketuntasan belajar matematika siswa kelas III SDN Jarakan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Table 4. Data Prestasi Belajar Siswa

Klasifikasi	Tingkat Penguasaan	Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%
Sangat Baik	85-100%	1	6%	6	37%
Baik	75-84%	8	50%	7	44%
Cukup	65-74%	3	19%	2	12%
Kurang	55-64%	4	25%	1	6%
Sangat Kurang	$\leq 54,9\%$	0	0%	0	0%
Rata-Rata		73%		82%	
Nilai Tertinggi		90		100	
Nilai Terendah		50		60	

Berdasarkan tabel di atas, nilai prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN Jarakan pada siklus I, terdapat satu nilai dalam tingkat penguasaan 85-100%, delapan siswa dalam nilai 75-84%, tiga siswa dalam nilai 65-74%, empat siswa dalam nilai 55-64%, dan 0 untuk nilai  $\leq 54,9\%$ . Rata-rata kelas mencapai 73%. Nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah adalah 50. Banyak siswa yang mencapai KKM adalah 9 siswa dengan presentase 56% dari jumlah siswa. Hasil pada siklus I masih ditemukan beberapa siswa yang kesulitan dalam memecahkan soal penjumlahan dan pengurangan. Siswa masih sering terbolak balik menulis angka dalam teknik menyimpan. Sedangkan operasi hitung pengurangan, siswa masih kebingungan dalam meminjam nilai angka depannya.

Kemudian pada siklus II, nilai prestasi belajar matematika siswa terdapat enam siswa dalam tingkat penguasaan 85-100%, tujuh siswa nilai 75-84%, dua siswa dengan nilai 65-74%, satu siswa nilai 55-64%, dan 0 siswa dengan nilai  $\leq 54,9\%$ . Rata-rata kelas mencapai 82. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN Jarakan pada siklus II sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah adalah 60. Banyak siswa yang mencapai KKM adalah 13 siswa dengan presentase 81%.

Tindakan kedua siklus tersebut terdapat peningkatan prestasi belajar siswa dari siklus I dan siklus II. Hal ini dibuktikan dengan adanya tingkat prestasi belajar siswa dari siklus I yaitu rata-rata 73 kemudian pada siklus II memperoleh rata-rata 82. Pada siklus I, 56% dari jumlah siswa memiliki prestasi belajar matematika di atas rata-rata, sedangkan pada siklus II menjadi 81% dari jumlah siswa. Hasil tersebut jika diklasifikasikan menggunakan nilai KKM maka sudah mencapai target indikator pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1449**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

*Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan siswa kelas III.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* sangat melatih siswa untuk memecahkan permasalahan seperti materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Menurut susanto dalam Nurwahidah (2021: 56) model pembelajaran *Problem Based Learning* akan membuat siswa terbiasa menghadapi masalah dan tertantang untuk menyelesaikan masalah baik di dalam kelas maupun di kehidupan sehari-hari (*real word*). *Problem Based Learning* mampu mendorong siswa belajar lebih aktif karena siswa dilibatkan langsung untuk mengembangkan pemahaman dan penugasannya dalam pemecahan suatu permasalahan (Fitrah, 2017). Sehingga dengan model ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dan bekerjasama dalam memecahkan permasalahan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hasil prestasi belajar kognitif dapat dilihat peningkatannya pada siklus II. Peningkatan tersebut dapat terjadi karena proses pembelajaran secara berkelompok sehingga mengakibatkan adanya keterlibatan siswa dalam kelompoknya. Hal tersebut senada dengan pendapat Abdurrozak (2016) yang memaparkan bahwa belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat memberikan manfaat, yaitu: 1) membuat siswa belajar dengan aktif, 2) menggunakan berbagai informasi terkait memecahkan permasalahan yang membutuhkan penyelidikan, 3) kepercayaan diri siswa meningkat karena dilatih untuk mensintesis keterampilan, dan 4) prestasi belajar meningkat. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III SD.

Dari sini dapat dilihat bahwa terdapat perbandingan yang lurus antara keaktifan dan prestasi belajar siswa. Dimana apabila keaktifan belajar meningkat maka hasil belajar siswa juga akan meningkat. Maka pemilihan model pembelajaran yang tepat berdasarkan karakteristik siswa dan materi pelajaran yang diajarkan harus dilakukan oleh guru. Hal ini dikarenakan model pembelajaran juga dapat memacu keaktifan belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Wardan (Sukirman & Solikin, 2020: 52) bahwa peningkatan keaktifan belajar berdampak nyata pada peningkatan prestasi belajar. Keaktifan belajar memiliki pengaruh terhadap perilaku belajar siswa yaitu mendorong meningkatkan semangat dan ketekunan dalam belajar. Keaktifan belajar memegang peranan yang penting dalam memberikan semangat dan rasa senang dalam belajar sehingga mampu memperoleh prestasi belajar yang lebih baik. Hasil prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh faktor lain yaitu kesiapan siswa dalam proses belajar dapat dilihat dalam turut aktif dalam melaksanakan tugas belajarnya dan terlibat dalam pemecahan masalah.

Hasil dari refleksi siklus I menjadi bahan acuan bagi peneliti untuk merancang kembali langkah dan strategi yang harus dilakukan dalam siklus II. Langkah-langkah yang dilakukan diantaranya yaitu; (1) membuat aktivitas diskusi belajar yang dilakukan siswa menggunakan puzzle matematika dan mencari kata, sehingga siswa tidak terbatas dengan mengerjakan soal saja, (2) memberikan pengarahan yang jelas dan tegas kepada siswa untuk memperhatikan tujuan pembelajaran dan materi yang disampaikan oleh guru, (3) memperhatikan hasil prestasi belajar pada siklus I dengan tujuan siswa menjadi lebih aktif untuk belajar, (4) menggunakan spin roda dalam proses pembelajaran untuk

meningkatkan keaktifan dan memberikan nilai tambahan pada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dari guru.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN Jarakan. Guru memberikan pembelajaran menggunakan langkah model *Problem Based Learning* (PBL). Langkah model *Problem Based Learning* (PBL) terdiri dari 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN Jarakan. Keaktifan belajar siswa kelas III SDN Jarakan mengalami peningkatan setelah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Pada siklus I, keaktifan belajar siswa terdapat 10 siswa dalam kategori tinggi dan 6 siswa dalam kategori cukup meningkat menjadi 11 siswa dalam kategori sangat tinggi, 3 siswa dalam kategori tinggi dan 2 siswa dalam kategori cukup pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa yang keaktifan belajarnya dalam kategori tinggi. Pada siklus I, 62% dari jumlah siswa memiliki keaktifan belajar tinggi, sedangkan pada siklus II menjadi 87% dari jumlah siswa. Sedangkan prestasi belajar siswa kelas III SDN Jarakan mengalami peningkatan setelah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Pada siklus I rata-rata prestasi belajar matematika sebesar 73 meningkat menjadi 82 pada siklus II. Pada siklus I, 56% dari jumlah siswa memiliki prestasi belajar matematika di atas KKM, sedangkan pada siklus II menjadi 81% dari jumlah siswa.

### **Ucapan Terimakasih**

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan penelitian tidak akan berhasil dan terlaksana dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada : (1) Dr. Heri Maria Zulfiati, M.Pd selaku Kaprodi PPG Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, (2) Wisnu Wardoyo, M.Pd. selaku Kepala SD Negeri Jarakan yang telah memberikan izin dalam melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II (3) Guru dan staff SD Negeri Jarakan yang telah memberikan pengalaman dan ilmu yang tak ternilai harganya, (4) Siswa-siswi kelas III SD Negeri Jarakan yang telah bekerja sama dengan baik dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, dan (5) Teman seperjuangan yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1451**

Ertiana Sari Murti<sup>1</sup>, Irham Taufiq<sup>2</sup>, MM. Eni Suryati<sup>3</sup>

**Daftar Pustaka**

- Abdurrozak, R., et all. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, 1(1), 871-880. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.3580>.
- Arikunto, S. (2017). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Christyanti, L. (2015). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Materi Teori Evolusi dengan Metode Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) pada Siswa Kelas XII IPA 1 di SMA Negeri 6 Kota Bekasi. *Jorunal Dinamika Pendidikan*, 8 (2), 102-109.
- Fitrah, M. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Segiempat Siswa SMP. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 51-70. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp51-70>.
- Nurwahidah. (2021). *Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Problem Based Learning (PBL) pada Siswa Kelas IV SDN Lembaya Kecamatan Tompobulu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Purwanto, N. (2014). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rustaman. (2013). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sauri, N. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241. <https://doi.org/10.23887/jippg.v2i1.18086>.
- Sukirman & Solikin, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 2(1), 49-59.
- Taufiq, M. (2013). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pembelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Yunitasari, I., Hardini, A, T, S. (2021). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1700-1708. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.