



## **Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Pbl Siswa Kelas I Sd PI Tarsisius**

**Ery Indriani<sup>1</sup>, Hamzah Pagarra<sup>2</sup> Abdul Rahim<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Matematika

SD PL TARSISIUS

Email: [eryindriani2@gmail.com](mailto:eryindriani2@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UNIVERSITAS NEGERI MAKASAR

Email: [hamzah.pagarra@gmail.com](mailto:hamzah.pagarra@gmail.com)

<sup>3</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UPT SPF INPRES MACCINI SOMBALA

Email: [abdul078rahim@gmail.com](mailto:abdul078rahim@gmail.com)

(Received: 29-10-2021; Reviewed: 01-11-2021; Revised: 15-11-2021; Accepted: 10-12-2021; Published: 31-12-2021)



©2020 –Pinisi Journal PGSD. This article open access licen-ci by

CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

### **Abstract**

*This study aims to determine whether the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model can improve the learning outcomes of first grade students at SD PL Tarsisius Semarang. The type of this research is classroom action research with the research subject being the first grade students of SD PL Tarsisius Semarang in the odd semester of 2020/2021, totaling 16 people. Data collection was carried out using learning outcomes tests and observations. The data collected were analyzed using descriptive statistical analysis. In the first cycle, the lowest score was 62 and the highest score was 80 with an average score of 68 student learning outcomes and the standard deviation was 5.369. Furthermore, in the second cycle, the lowest score was 69 and the highest score was 90 with an average score of 77 student learning outcomes and a standard deviation of 5.615. Mastery learning outcomes classically in the first cycle is 36.5% and in the second cycle there is an increase of 86.5%. From the results of this study, it can be concluded that the implementation of the Problem Basic Learning (PBL) learning model can improve student learning outcomes.*

**Keywords:** Problem Based Learning; Mathematic; Learning Outcomes

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas I SD PL Tarsisius Semarang. Adapun jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas I SD PL Tarsisius Semarang pada semester ganjil 2020/2021 yang berjumlah 16 orang. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan observasi. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Pada siklus I menunjukkan nilai terendah 62 dan nilai tertinggi 80 dengan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68 dimana dan standar deviasinya 5,369. Selanjutnya pada siklus II menunjukkan nilai terendah 69 dan nilai tertinggi 90 dengan skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 77 dan standar deviasinya 5,615. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I yaitu 36,5% dan pada siklus II terjadi peningkatan yakni 86,5%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran Problem Basic Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.*

**Kata Kunci:** Problem Based Learning; Matematika; Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Menurut Suherman dalam Surya (2013:78) karakteristik pembelajaran matematika di sekolah yaitu: 1) berjenjang atau bertahap; 2) mengikuti metoda spiral, 3) menekankan pola pikir induktif, 4) menganut kebenaran konsistensi. Metoda spiral mempunyai definisi bahwa setiap konsep baru pada matematika dipelajari dengan memperhatikan konsep sebelumnya yang relevan. Oleh karena itu, siswa harus mempelajari matematika secara sistematis dan berurutan mulai dari tingkat SD, SMP, SMA, hingga sampai ke Perguruan Tinggi.

Melihat perkembangan zaman di era abad 21 yang berbasis revolusi industri 4.0 menuntut sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas agar mampu menghadapi persaingan pada negara ASEAN lainnya, sehingga Pendidikan merupakan upaya untuk mewujudkan SDM yang berkualitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2012:2) yaitu Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Kemudian fungsi pendidikan yaitu menyiapkan siswa bahwa pada hakikatnya siswa belum siap, tetapi perlu disiapkan dan sedang menyiapkan dirinya sendiri. Hal ini menunjukkan pada proses yang berlangsung sebelum siswa itu siap untuk terjun ke kancah kehidupan yang nyata. Penyiapan ini dikaitkan dengan kedudukan siswa sebagai calon warga Negara yang baik, warga bangsa dan calon pembentuk keluarga baru, serta mengemban tugas dan pekerjaan kelak di kemudian hari.

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah dinyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika di sekolah, yaitu agar siswa mampu:

- (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah,
- (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika,
- (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh,
- (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah dan
- (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Hal tersebut harus dipahami sebagai tolak ukur dalam pendidikan guna mengembangkan kemampuan siswa, salah satunya dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah pada pelajaran Matematika. Berhasil atau tidaknya seorang siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Karena hasil belajar merupakan salah satu faktor penentu yang utama untuk mengetahui berhasilnya seorang siswa terhadap proses pembelajaran Matematika. Siswa yang berhasil dalam proses pembelajaran Matematika tentunya harus dapat mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditetapkan, KKM yang ditetapkan di SD PL Tarsisius terkait dengan pembelajaran Matematika sebesar 70. Namun pada kenyataannya hasil belajar siswa kelas I di SD PL Tarsisius belum mencapai target KKM, baik secara individu maupun kelompok. Hal ini tentunya menjadi perhatian besar bagi para guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Keberhasilan pembelajaran Matematika ditentukan oleh bagaimana guru dalam merancang perencanaan proses pembelajaran, termasuk bagaimana cara guru memadukan berbagai macam metode-metode dan model-model maupun strategi-strategi dalam pembelajaran dan proses mengajar agar tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Hingga akhirnya proses pembelajaran tidak lagi monoton, membosankan serta tidak lagi hanya menekankan pada proses mengingat dan memahami saja.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 20 Juli 2021 penulis menemukan beberapa masalah yang terdapat di Kelas I SD PL Tarsisius, pada umumnya siswa memiliki kendala atau masalah yakni hasil belajar matematika siswa masih rendah, kurangnya kerjasama antar siswa,

banyak siswa yang tidak aktif saat proses belajar mengajar, siswa sulit memahami konsep pelajaran matematika, siswa kesulitan menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal cerita, siswa selalu berpaku pada guru. Dari hal ini, peneliti menyimpulkan bahwa masalah-masalah yang terdapat pada siswa-siswi SD PL Tarsisius dikarenakan dari kondisi siswa yang masih kesulitan jika diberikan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang lebih kompleks yang membutuhkan penafsiran lalu mengkomunikasikannya dalam bentuk model matematika. Selanjutnya, kurangnya motivasi siswa untuk belajar serta hasil belajar matematika siswa kurang begitu memuaskan terlihat dari rata-rata hasil belajar masih tergolong rendah dari nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk mata pelajaran matematika yaitu 70.

Keberhasilan pembelajaran Matematika ditentukan oleh bagaimana guru dalam merancang perencanaan proses pembelajaran, termasuk bagaimana cara guru memadukan berbagai macam metode-metode dan model-model maupun strategi-strategi dalam pembelajaran dan proses mengajar agar tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal. Hingga akhirnya proses pembelajaran tidak lagi monoton, membosankan serta tidak lagi hanya menekankan pada proses mengingat dan memahami saja.

Berdasarkan hasil observasi awal, permasalahan hasil belajar Matematika siswa SD PL Tarsisius dikarenakan penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat *teacher centered* atau hanya berpusat kepada guru. Hal ini tentunya tidak sesuai dengan kurikulum 2013, dimana proses pembelajaran yang bersifat *student centered* atau berpusat pada siswa. Siswa dituntut untuk mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan setiap masalah pada proses pembelajaran. Guru hanya sebagai fasilitator. Untuk itu, guru harus mampu mengemas pembelajaran menjadi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Oleh karena itu, salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran Matematika pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran berbasis masalah yang dapat diterapkan di SD PL Tarsisius.

Sehubungan dengan mata pelajaran Matematika didominasi pada pemecahan masalah sehingga model *problem based learning* (PBL) cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran Matematika. PBL merupakan model pembelajaran pemecahan masalah yang dimana siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah tersebut secara kooperatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: bagaimana kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa, Bagaimana hasil belajar Matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning*, Apakah penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam bidang studi Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

## METODE

### A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah peningkatan motivasi dan hasil belajar melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas I SD SD PL Tarsisius. Motivasi siswa dapat dilihat dari peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam pembelajaran Matematika.

### B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SD PL Tarsisius tahun ajaran 2021/2022 dalam pembelajaran tematik Tema 1. Diriku Sub Tema 1. Aku dan Teman Baru Siswa berjumlah 16 siswa yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

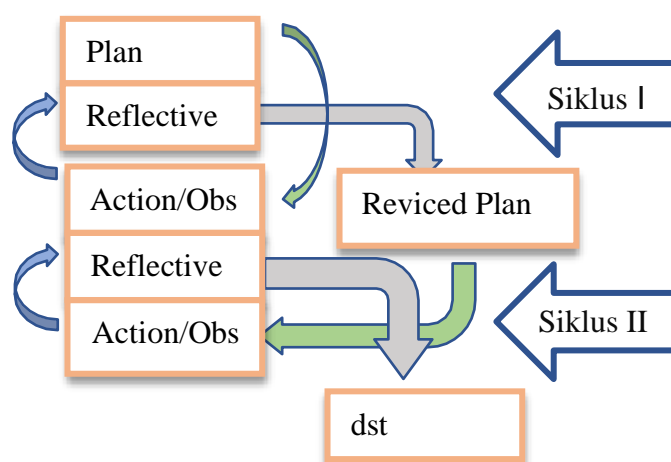
Lokasi penelitian yang digunakan untuk Penelitian Tindakan Kelas yaitu SD PL Tarsisius yang beralamat di Jalan Muktiharjo Dalam 4 Semarang. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022.

### D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart berupa perangkat- perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang keempatnya merupakan satu siklus (Taniredja, 2012).

Secara umum desain penelitian yang akan digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 1.** Model PTK oleh Kemmis dan Mc Taggart



1. Observasi dan Wawancara Awal (Pra Tindakan untuk Mengidentifikasi Masalah)

Kegiatan ini dilakukan sebelum melakukan penelitian, yaitu dengan cara observasi dan wawancara terhadap proses, motivasi dan hasil pembelajaran yang di laksanakan selama ini. Tujuan dari observasi awal yaitu mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas I terutama pada pembelajaran matematika. Setelah ditemukan permasalahan, langkah selanjutnya yaitu perencanaan tindakan kelas untuk perbaikan atau meningkatkan kualitas pembelajaran berikutnya dengan langkah yang tepat.

2. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

Perbaikan pembelajaran berdasarkan temuan dari permasalahan yang diperoleh dari hasil observasi awal dan wawancara serta evaluasi terhadap model pembelajaran yang digunakan. Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa motivasi masih rendah dan hasil belajar siswa yang meliputi aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan di kelas I juga dirasa perlu di tingkatkan menjadi lebih baik. Melihat hal itu, maka peneliti ingin memperbaikinya dengan melakukan pembelajaran berdasarkan karakteristik siswa yaitu dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penggunaan metode ini juga dengan bantuan game interaktif word wall yang akan memfasilitasi gaya belajar siswa, sehingga siswa dapat termotivasi dan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran matematika.

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan tiga siklus. Siklus I merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus II, Siklus dua merupakan perbaikan dari kelemahan dari pembelajaran. Siklus yang ketiga merupakan perbaikan dari siklus II jika dirasa masih perlu ada perbaikan atau kelemahan pada siklus kedua. Adapun setiap siklus terdapat empat tahapan yaitu:

a. Perencanaan (*Planning*)

Tindakan yang di lakukan untuk mengatasi masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya motivasi dan hasil belajar siswa dalam materi tematik pada siswa kelas I. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk menemukan cara untuk mengatasi masalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Adapun yang perlu dipersiapkan sebagai berikut :

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan untuk mengajar seperti perangkat pembelajaran.
- 2) Menetapkan indikator pencapaian kompetensi (IPK)
- 3) Menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi (RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media dan Evaluasi)
- 4) Menyusun instrumen penelitian (terlampir) yang meliputi :
  - a) Instrumen analisis RPP
  - b) Instrumen observasi pelaksanaan pembelajaran
  - c) Instrumen observasi peneliti oleh guru

- d) Instrumen observasi penilaian sikap/afektif
- e) Instrumen penilaian pengetahuan/kognitif (pretest dan post test)
- f) Instrumen penilaian keterampilan/psikomotor
- g) Instrumen angket motivasi belajar tematik

b. Tindakan (*action*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mengacu pada RPP yang telah di persiapkan dengan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tahap tindakan dilakukan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan, yaitu :

1) Siklus I

- a) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
- b) Melaksanakan prosedur pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
- c) Melakukan observasi keefektifan metode *Problem Based Learning* yang dilakukan peneliti, guru yang menjadi obsever dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.
- d) Memberikan penghargaan (reward) kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran maupun setelah pembelajaran.
- e) Menganalisis data hasil belajar yang diperoleh dari hasil pembelajaran untuk merencanakan tindakan perbaikan pada tahap selanjutnya.
- f) Melakukan kegiatan refleksi siklus I untuk memperbaiki dan merancang pembelajaran menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* untuk pelaksanaan pada siklus II.

2) Siklus II

- a) Mencari faktor yang menjadi penghambat dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi siklus I.  
Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan memberikan pemahaman mengenai pemecahan permasalahan yang akan dipecahkan dalam proses pembelajaran dan media dibuat semenarik mungkin.
- b) Melaksanakan prosedur pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.
- c) Melakukan observasi keefektifan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
- d) Memberikan penghargaan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran maupun setelah pembelajaran.
- e) Menganalisis yang diperoleh dari hasil observasi mengenai proses dan hasil pembelajaran untuk merencanakan tindakan perbaikan pada tahap selanjutnya.
- f) Melakukan kegiatan refleksi siklus II untuk memperbaiki dan merancang pembelajaran menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* untuk pelaksanaan pada siklus III.

c. Pengamatan (*observation*)

Pada tahap ini, guru mulai menilai RPP yang telah dibuat peneliti menggunakan lembar analisis RPP. Selanjutnya guru mengamati proses kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, diantaranya:

- 1) Melakukan observasi terhadap proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran metode *Problem Based Learning*.
- 2) Mengamati secara langsung aktivitas siswa untuk mengetahui keberhasilan siswa dalam menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning*.
- 3) Mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, yang bertujuan untuk

mengetahui pertumbuhan sikap yang dikembangkan dalam pembelajaran siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

d. Refleksi (*reflection*)

Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi dan mengolah data hasil observasi dari kegiatan perbaikan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti juga berdiskusi dengan guru tentang hasil pengamatan dan tes uji kompetensi yang dilakukan pada siklus I. Hasil evaluasi dan diskusi ini kemudian dibandingkan dengan indikator kinerja yang telah dilakukan. Jika ternyata hasil evaluasi menunjukkan kecukupan dan sesuai dengan indikator kinerja, maka penelitian tindakan dicukupkan dan selesai, tetapi jika masih ada kekurangan dan belum sesuai dengan indikator keberhasilan, maka akan diperbaiki pada perencanaan berikutnya untuk ditindak lanjuti di siklus II, dan seterusnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengumpulan data dengan teknik observasi merupakan kegiatan pengamatan secara langsung terhadap subjek penelitian. Menurut (Kunandar, 2009), observasi adalah kegiatan pengambilan data untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran, dapat disimpulkan bahwa observasi ini dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran siswa dan tindakan guru selama pelaksanaan pembelajaran.

Sedangkan dalam (Wijaya Kusumah, Dedi Dwitagama, 2011) observasi merupakan proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian.

Berdasarkan dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa pengumpulan data dengan teknik observasi merupakan cara pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap apa yang sedang diteliti.

2. Angket

Menurut (Sudiran, 2015) Kuesioner atau angket adalah cara pengumpulan data dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden, dengan harapan mereka akan memberikan respons atas daftar pertanyaan tersebut. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila seorang peneliti mengerti dengan jelas variabel yang akan diukur dan mengerti dengan apa yang dapat diharapkan dari responden.

3. Tes

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh siswa untuk mengukur aspek perilaku siswa (Arifin, 2012). Tes banyak digunakan untuk mengukur prestasi belajar peserta didik dalam bidang kognitif, seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Tes yang digunakan juga banyak, seperti tes yang dapat diuraikan dan bersifat objektif yaitu tulisan, lisan dan perbuatan. Akan tetapi dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes tertulis.

Tes tertulis dalam (Surapranata, 2007) merupakan alat penilaian berbasis kelas yang penyajian maupun penggunaannya dalam bentuk tertulis. Penggunaan tes ini sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan yaitu meneliti terkait dengan penguasaan konsep siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu tes kemampuan awal yang dilakukan di awal sebelum pembelajaran dan tes hasil belajar. Tes berupa soal pilihan ganda yang memperhatikan aspek yang diukur/indikator. Tujuan dari tes ini untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan kegiatan pengambilan data dengan cara memperoleh gambar selama kegiatan penelitian, dengan tujuan sebagai bukti terlaksananya penelitian. (Hermawan, 2007) mengemukakan bahwa teknik *documenter (documentary study)* merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Adapun pendapat tentang dokumentasi yang dikemukakan oleh (Sukardi, 2009) yaitu barang-barang tertulis. Dokumentasi juga

dapat berupa dokumen tertulis yang dapat dipergunakan untuk mendapatkan data penelitian. Dokumentasi yang dilakukan peneliti dalam penelitian tindakan kelas yaitu menggunakan gambar (foto) yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian yang dilakukan dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir serta foto-foto yang mendukung kegiatan pelaksanaan penelitian seperti lingkungan sekolah. Tujuan dokumentasi yang dilakukan peneliti untuk mempermudah peneliti dalam membuktikan hasil penelitian yang dilaksanakan dengan sebenar-benarnya melalui lampiran berupa gambar (foto) dari kegiatan penelitian yang dilakukan.

#### F. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

##### 1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka-angka atau simbol-simbol yang diperoleh dari hasil penghitungan. Pendapat yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2015) mengatakan bahwa “pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sedangkan menurut (Sujarweni, 2014) mengatakan bahwa “data kuantitatif merupakan data yang berupa angka dalam arti sebenarnya”. Data kuantitatif berupa angka-angka yang diambil dari hasil evaluasi setelah diadakan pembelajaran diolah dengan menggunakan teknik deskriptif persentase. Nilai dianalisis berdasarkan pencapaian siswa yakni nilai tertinggi, terendah, jumlah, rerata kelas, dan ketuntasan.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa data kuantitatif merupakan data yang dapat diukur dengan angka-angka dan dapat dianalisis secara deskriptif. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa hasil penilaian perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang berupa hasil belajar siswa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II maka dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil belajar tersebut berupa tes hasil belajar dan lembar observasi, yang diperoleh setelah dilakukan tes akhir siklus I dan siklus II. Kemudian berdasarkan standar ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan di Kelas I SD PL Tarsisius dan tuntas secara klasikal 86,5 % siswa yang mendapat nilai 70. Berikut ini adalah perbandingan hasil tes akhir siklus I dan II yang diperoleh ketuntasan.

**Tabel 1.1** Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD PL Tarsisius Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1	Nilai maksimal	80	90
2	Nilai minimal	62	69
3	Rata-rata	63	82
4	Standar deviasi	5,369	5,615
5	Ketuntasan	36,5%	86,5 %

Secara klasikal pada tindakan siklus I hanya 36,5% siswa yang lulus KKM dengan nilai rata-rata kelas 63 %. Setelah dilakukan tindakan siklus II terjadi peningkatan menjadi 86,5 % siswa yang lulus KKM dengan nilai rata-rata kelas 82 %. Dari tabel di atas dapat kita ketahui bahwa ketuntasan hasil belajar matematika dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dikatakan

berhasil karena sudah mencapai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan di SD PL Tarsisius yaitu 86,5 % siswa harus memperoleh nilai mencapai KKM SD PL Tarsisius yaitu 70.

### **Pembahasan**

Hasil tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada siklus I terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 45,45% dengan tingkat ketuntasan belajar diperoleh 36,5% dengan nilai rata-rata siswa 63.00. Hasil ini belum sesuai dengan yang di harapkan sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran yang memungkinkan dapat memaksimalkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika. Selain itu, berdasarkan refleksi yang dilakukan terhadap siklus I, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sudah berjalan sesuai prosedur yang telah direncanakan. Walaupun demikian masih terdapat beberapa permasalahan yang harus diselesaikan supaya pada siklus II dapat diperbaiki. Permasalahan tersebut antara lain:

- 1) Siswa masih kurang aktif dalam kegiatan belajar kelompok.
- 2) Siswa kurang paham dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.
- 3) Siswa kurang memanfaatkan buku Matematika. Dari permasalahan- permasalahan yang muncul pada siklus I, peneliti bersama guru merencanakan langkah-langkah perbaikan yang akan diterapkan.

Setelah diadakan perbaikan pada siklus II terkait dengan RPP, pengembangan materi juga soal-soal pada pembelajaran matematika dan berdasarkan hasil penyelesaian atau jawaban terhadap soal-soal tes hasil belajar siklus II dapat di lihat bahwa kelemahan-kelemahan yang di alami siswa dalam menyelesaikan soal dan dalam kegiatan pembelajaran sudah dapat diatasi, walaupun masih ada kesalahan yang berulang dilakukan siswa. Dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa dari 63.00 meningkat menjadi 82 selain itu juga terjadi peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal dari 36,5% menjadi 86,5% atau mengalami peningkatan sebesar 50%.. Penyampaian materi pembelajaran Matematika dapat diupayakan berhasil dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas I SD PL Tarsisius Tahun Pelajaran 2021/2022.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas i sd pl tarsisius diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus i dan siklus ii mengalami peningkatan hal ini ditunjukkan dengan pada rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus i dari 63 meningkat menjadi 82 pada siklus ii.
2. Terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa kelas i pht 1 sd pangudi luhur tarsisius dari 8 orang siswa atau 29,7% yang berada dalam kategori tuntas pada siklus i menjadi 17 orang siswa atau 92,6% yang berada pada kategori tuntas pada siklus ii, dengan skor ideal 100 dan standar deviasi pada siklus i sebesar 5,369 dan pada siklus ii sebesar 5,615.
3. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga meningkat, yakni ditandai dengan sikap antusias siswa untuk mengikuti pelajaran, aktif dalam diskusi kelompok menyelesaikan soal yang diberikan, minat dan motivasi belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan, serta berkurangnya jumlah siswa yang melakukan kegiatan lain saat proses pembelajaran berlangsung.
4. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dimana terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus i untuk setiap indikator yakni pada pertemuan pertama untuk siklus i guru tidak memotivasi siswa pada saat melakukan diskusi dalam kelompok pada pertemuan kedua guru tidak membuat kesimpulan pada materi pelajaran pada akhir pertemuan, dan pada pertemuan ketiga guru tidak membantu siswa dalam menyelesaikan soal sedangkan pada siklus ii guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa pada saat melakukan diskusi kelompok, guru mendorong siswa untuk menyelesaikan soal bersama temannya, membantu siswa dalam apabila mengalami kesulitan dan guru membuat kesimpulan pada materi pelajaran. Aktivitas guru mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based*



*learning* sudah bisa dilaksanakan semuanya sesuai indikator aktivitas guru yang telah di sediakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa indikator aktivitas guru mengelola pembelajaran sudah meningkat pada siklus II.

#### Saran

1. Bagi peneliti lain diharapkan dapat mencoba metode pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Kepada peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian ini supaya benar-benar memahami konsep metode pembelajaran ini sehingga dapat mempersiapkan instrumen sebaik mungkin agar data yang diperoleh benar-benar menggambarkan kemampuan responden yang sebenarnya.
3. Bagi guru matematika, salah satu upaya untuk membuat siswa memahami materi dan menyelesaikan soal-soal matematika dapat dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran *problem based learning*.
4. Melihat hasil penelitian yang diperoleh melalui penerapan metode *problem based learning* cukup positif, maka diharapkan kepada guru-guru khususnya guru matematika agar dapat menerapkan pembelajaran ini diruang kelas tempat mereka mengajar.
5. Sebagai tindak lanjut penggunaan metode pembelajaran *problem based learning* pada saat proses pembelajaran berlangsung diharapkan kepada guru agar senantiasa memberikan tugas tambahan di rumah dan bimbingan soal-soal sehingga keterampilan dalam menyelesaikan soal sangat mudah dan cepat di pahami untuk mengerjakan soal-soal selanjutnya, dan minat belajar siswa untuk mempelajari matematika lebih meningkat

#### DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali
- Abdullah, A.S. 2017. Ethnomathematics In Perspective Of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education (JME)*, 8(1): 1-16.
- Abdullah, A.S. 2017. Ethnomathematics In Perspective Of Sundanese Culture. *Journal on Mathematics Education (JME)*, 8(1): 1-16.
- Amir, M.T. 2010. *Inovasi Pendidikan melalui Problem Based Learning*. Jakarta : PrenadaMedia Group.
- Arends. 2007. *Learning to Teach Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Darwis, Umar. 2012. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Berbantuan Media IT dan Interaksi Sosial Siswa Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas V SD 064987 Medan*. Tesis tidak diterbitkan. Medan: Program Pascasarjana UNIMED.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasratuddin. 2015. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing.
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Lubis, Maulana Arafat. 2018. *Pembelajaran PPKn di SD/MI*. Medan: Akasha Sakti.