

## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran *PBL* pada Kelas V SDN 1 Jeketro

Dewi Widiastutik<sup>1</sup>, Henry Januar Saputra<sup>2</sup>, Desi Baktiningsih<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Profesi Guru, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga No.4-10, Semarang, 50232

<sup>3</sup>SD Negeri 1 Jeketro, Jalan Raya Jeketro-Gubug KM 7, Gubug, Grobogan, 58164

\* [dewiwidiastutik23@gmail.com](mailto:dewiwidiastutik23@gmail.com) <sup>1</sup> [h3nry.chow@gmail.com](mailto:h3nry.chow@gmail.com) <sup>2</sup>  
[desybakti@gmail.com](mailto:desybakti@gmail.com) <sup>3</sup>

### ABSTRAK

Hasil belajar peserta didik yang kurang maksimal pada mata pelajaran matematika menjadi latar belakang penelitian ini. Penelitian ini mengkaji bagaimana proses dan peningkatan hasil belajar dengan penerapan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang. Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang melibatkan guru dan teman sejawat sebagai observer. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Langkah-langkah dalam penelitian tindakan dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observing), dan refleksi. Penelitian ini menggunakan metode analisis data deskriptif kualitatif, dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif adalah penjelasan yang juga mencakup informasi yang diperoleh dari hasil kegiatan yang diamati oleh guru dan peserta didik. Persentase hasil tes evaluasi pada setiap siklus yang telah dilaksanakan inilah yang oleh penelitian ini disebut deskriptif kuantitatif. Kelas V menjadi subjek penelitian di SDN 1 Jeketro semester 2 tahun akademik 2022/2023. Jumlah keseluruhan di kelas V adalah 43 orang, terdiri dari 20 siswi dan 23 siswa. Data hasil belajar peserta didik dari siklus I sampai II disajikan menggunakan tabel dan diagram. Temuan penelitian menunjukkan hasil yang maksimal dengan rata-rata 82,09 dari 37 siswa tuntas (86,05%). Pada Siklus II ini, hasil belajar peserta didik terlihat meningkat dari siklus I. Jadi, dapat dikatakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V materi volume bangun ruang.

**Kata kunci:** Hasil belajar, Matematika, Model Pembelajaran PBL

### ABSTRACT

*The learning outcomes of students who are less than optimal in mathematics are the background of this research. This study examines how the process and improvement of learning outcomes with the application of the Problem Based Learning model in mathematics subject matter of geometric volumes. This study used a collaborative Classroom Action Research (CAR) approach involving teachers and colleagues as observers. This research lasted for two cycles, each cycle held two meetings. The steps in action research start from the stages of planning, implementing, observing, and reflecting. This study used descriptive qualitative and quantitative data analysis methods. Qualitative descriptive is an explanation that also includes information obtained from the results of activities observed by teachers and students. The percentage of evaluation test results in each cycle that has been carried out is what this study calls quantitative descriptive. Class V is the subject of research at SDN 1 Jeketro semester 2 of the 2022/2023 academic year. The total number in class V is 43 people, consisting of 20 female students and 23 students. Data on student learning outcomes from cycles I to II are presented using tables and diagrams. The research findings show maximum results with an average of 82.09 out of 37 students completing (86.05%). In this Cycle II, student learning outcomes appear to have increased from cycle I. So, it can be said that the application of the Problem Based Learning learning model can improve the mathematics learning outcomes of fifth grade students on geometric volume material.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, PBL Learning Model

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan manusia secara terus-menerus (sepanjang hidup) dalam kehidupannya. Pendidikan juga dapat disebut sebagai proses mengembangkan manusia, di mana melalui pendidikan seseorang dapat mempertahankan keberadaannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Undang-undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 Bab I pasal 1 (1) yang berbunyi “yang dimaksud dengan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya sendiri”. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam mewujudkan suatu pendidikan yang sesuai dengan undang-undang sisdiknas serta pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik adalah pendidikan yang didalamnya terdapat pembelajaran yang menuntut setiap subyek pembelajarannya (peserta didik) untuk aktif agar mampu mengembangkan setiap potensinya serta kecerdasan dan kepribadiannya seperti yang tertera pada tujuan dari pendidikan nasional.

Menurut Lutvaidah (2015), Pendidikan adalah alat yang memungkinkan manusia untuk belajar. Tanpa pendidikan, manusia tidak dapat mengembangkan sifat pedagogisnya yang membutuhkan pengajaran dan pembelajaran. Namun, kualitas pendidikan akan mencapai tingkat yang tinggi hanya jika guru memiliki kualitas yang tinggi juga. Kualitas guru sangat bergantung pada pemahamannya tentang unsur-unsur, pendekatan, dan berbagai metode pengajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran. Upaya guru dalam mengelola dan menggunakan berbagai variabel pengajaran adalah faktor penting dalam keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, pemilihan metode, strategi, dan pendekatan yang tepat dalam situasi kelas yang bersangkutan sangatlah penting.

Guru mempunyai tanggung jawab untuk menciptakan generasi muda yang berkualitas baik secara intelektual maupun moral. Tindakan ini dapat diwujudkan dengan mengembangkan pembelajaran yang optimal. Dalam proses pembelajaran,

terjadilah interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar, interaksi guru dengan peserta didik, dan interaksi peserta didik dengan sumber belajar.

Melalui observasi di SDN 1 Jeketro, terutama pada siswa kelas V, peneliti menemukan bahwa banyak siswa mengeluhkan kesulitan, kebosanan, dan ketidakmenarikan pelajaran matematika. Pemahaman yang baik tentang konsep matematika sangat penting karena diperlukan sebagai prasyarat untuk memahami konsep baru. Oleh karena itu, tugas guru adalah memahami konsep matematika dengan memilih model dan media yang sesuai dengan materi yang disampaikan.

Matematika memuat gagasan-gagasan abstrak yang mengandung lambang-lambang, maka sebelum memanipulasi lambang-lambang tersebut, konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu (Susanto, 2013: 183). Hasratuddin (2014) menjelaskan bahwa Matematika mempelajari tentang keteraturan dan struktur terorganisasi, konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis dengan struktur dan sistematika, dimulai dari konsep yang paling sederhana hingga konsep yang paling kompleks. Matematika mempelajari objek-objek abstrak yang disebut sebagai objek mental, yang merupakan objek pikiran.

Faktanya dilapangan pengajaran oleh guru masih belum menunjukkan hasil belajar yang maksimal. Arti dari hasil belajar matematika disini adalah tingkat pencapaian siswa dalam memahami konsep dan materi pelajaran matematika setelah menjalani proses pembelajaran matematika dalam periode waktu tertentu. Hal ini mungkin disebabkan oleh metode pengajaran yang masih konvensional, seperti ceramah, penyampaian materi di depan kelas, dan interaksi tanya jawab hanya dengan peserta didik yang aktif di dalam kelas. Situasi ini mengakibatkan dominasi guru dan sedikitnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik yang pasif tidak memiliki banyak kesempatan untuk berperan aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu tindakan untuk

meningkatkan aktifitas dan pencapaian pembelajaran matematika dengan menerapkan model Pembelajaran *Problem Based Learning*. Model ini sangat penting untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika karena dapat melatih keterampilan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru di kelas. Pembelajaran ini menitikberatkan pada masalah dan cara penyelesaiannya.

Boud dan Feletti dalam Riyanto (2010:285) memaparkan bahwa pendekatan *Problem Based Learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan praktik nyata. Dalam pendekatan *PBL*, fokus diberikan pada kegiatan pemecahan masalah sebagai bagian dari pembelajaran. Melalui metode ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka melalui kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan dalam pembelajaran.

Dalam Aris Shoimin (2014: 130), Duch menyatakan bahwa Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning (PBL)* merupakan suatu model pengajaran yang menggunakan permasalahan nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta memperoleh pengetahuan. Lebih lanjut, menurut Ibrahim dan Nur (dalam Rusman), tujuan dari model *PBL* adalah untuk: 1) membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir dan menganalisis masalah, 2) memperkenalkan berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata, dan 3) membangun kemandirian siswa. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari model *PBL* adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah dengan menguji teori yang telah dipelajari.

Menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dengan menggunakan media konkret dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan oleh fakta

bahwa model *PBL* memulai pembelajaran dengan memunculkan masalah dan kemudian mengumpulkan serta mengintegrasikan pengetahuan baru. Metode pembelajaran berbasis masalah ini memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimana langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Jeketro? (2) apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Jeketro?

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model *Problem Based learning* yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Jeketro, (2) meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Jeketro dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Jeketro, yang terletak di Desa Jeketro, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan pada tahun pelajaran 2022/2023. Partisipan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN 1 Jeketro yang berjumlah 43 orang, terdiri dari 20 perempuan dan 23 laki-laki. Studi ini berlangsung pada bulan Mei 2023.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif (PTK Kolaboratif), di mana peneliti bekerja sama dengan guru pembimbing dan teman sejawat dalam melaksanakan penelitian. Menurut (Arikunto, 2013) "PTK bermaksud memperbaiki situasi pembelajaran di kelas, yang merupakan inti dari kegiatan pendidikan." Penelitian tindakan kelas berlangsung minimal dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Empat langkah yang dilakukan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi dan (4) refleksi.

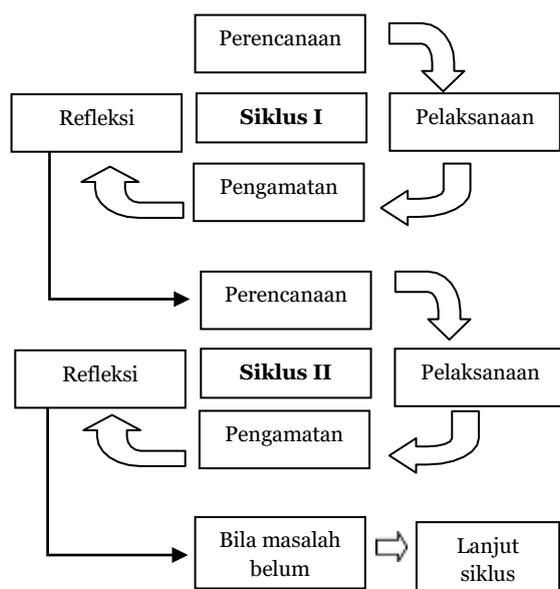
Pelaksanaan PTK dilakukan dalam dua siklus, dengan dua pertemuan untuk

setiap siklusnya. Dalam perencanaan penerapan model *Problem Based Learning* dengan melalui tahapan orientasi masalah, menjelaskan tujuan pembelajaran, klarifikasi istilah, pengorganisasian belajar siswa, pelaksanaan penyelidikan dan diskusi, pelaporan hasil diskusi, dan analisis pemecahan masalah. Kemudian, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), lembar evaluasi, serta menghubungi rekan sejawat sebagai pengamat (observer).

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode deskriptif komparatif, yang melibatkan perbandingan nilai tes antara pra siklus, siklus I, dan siklus II. Tes dilakukan pada akhir setiap siklus untuk menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Setiap hasil tes kemudian dianalisis dengan menghitung presentase prestasi belajar, yaitu jumlah siswa yang berhasil belajar dibagi dengan total siswa, untuk mengetahui tingkat capaian skor hasil belajar siswa. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Presentase Kertuntasan} = \frac{\text{Banyak siswa tuntas}}{\text{Banyak siswa}} \times 100\%$$

Rancangan prosedur penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.** Prosedur PTK

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2018: 39)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika belum sepenuhnya ideal, pengajaran masih dilakukan dengan cara ekspositori yang menitikberatkan pada penggunaan rumus dan latihan soal yang bersifat monoton, sehingga berdampak pada hasil belajar dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Solusi yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Dalam kajian ini, pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II telah berlangsung sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Tahapan-tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang diterapkan meliputi orientasi siswa pada permasalahan, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rusman, 2017:347).

Berdasarkan hasil PTK dari perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dalam pembelajaran, terdapat peningkatan hasil belajar pelajaran matematika pada siswa kelas V SDN 1 Jeketro pada semester II Tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus mengalami peningkatan dalam kegiatan pembelajaran dari pra-siklus hingga siklus II karena dilakukan perbaikan pada setiap tahap. Adapun kriteria taraf keberhasilan Tindakan menurut pendapat (Arikunto, 2013) ditentukan sebagai berikut:

80 % < NR ≤ 100 % : Kriteria sangat baik  
 60 % < NR ≤ 80 % : Kriteria baik  
 40 % < NR ≤ 60 % : Kriteria cukup  
 20 % < NR ≤ 40 % : Kriteria kurang  
 < NR ≤ 20 % : Kriteria sangat kurang

Dalam tahap pra-siklus, siklus I, dan siklus II, ditemukan hasil penelitian sebagai berikut:

#### a. Prasiklus

Informasi pada tahap awal atau pretest mengenai hasil belajar siswa serta pencapaian ketuntasan hasil belajar di kelas V SDN 1 Jeketro untuk mata pelajaran

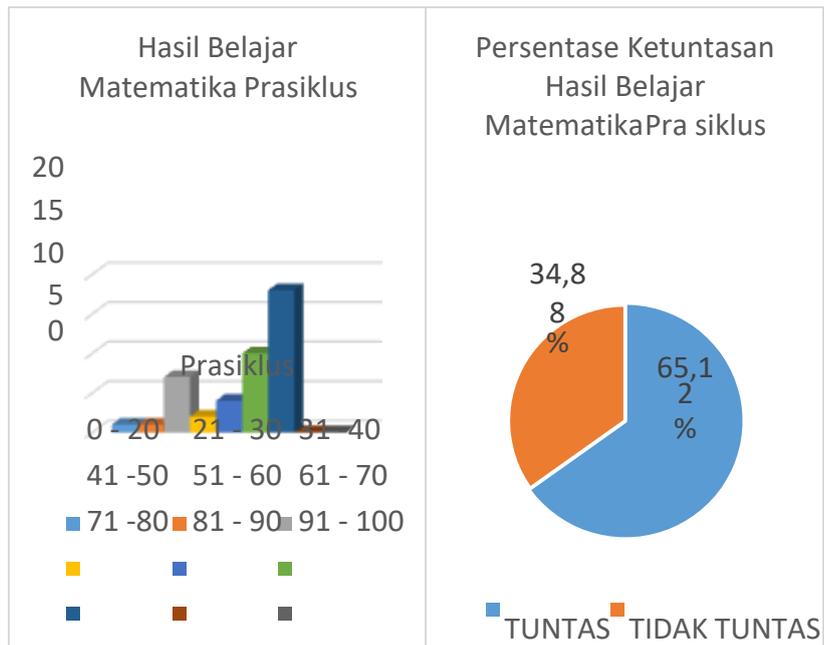
matematika pada topik volume bangun ruang di semester 2 tahun ajaran 2022/2023, sebelum tindakan menunjukkan bahwa terdapat 28 siswa atau sekitar 65,12% dari total siswa yang berhasil mencapai nilai tuntas KKM ( $\geq 70$ ), sementara 15 siswa atau sekitar 34,88% mendapatkan nilai tidak tuntas KKM ( $< 70$ ) dengan nilai rata-rata kelas 65,35. Dari data tersebut terlihat hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang masih tergolong rendah. Hal

ini disebabkan karena bahwa banyak peserta didik mengeluhkan kesulitan, kebosanan, dan ketidakmenarikan terhadap pelajaran matematika serta kurangnya pemahaman yang baik tentang konsep dan rumus matematika. Refleksi dari tahap prasiklus ini menjadi dasar penyusunan perbaikan pembelajaran siklus berikutnya.

Informasi mengenai hasil belajar matematika telah diolah dalam bentuk distribusi frekuensi dan dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini:

**Tabel 1.** Hasil Belajar Matematika Prasiklus

Interval Nilai	Prasiklus	
	Jumlah Siswa	Presentase
0 - 20	1	2,33%
21 - 30	1	2,33%
31 - 40	7	16,28%
41 - 50	2	4,65%
51 - 60	4	9,30%
61 - 70	10	23,26%
71 - 80	18	41,86%
81 - 90	0	0,00%
91 - 100	0	0,00%
Jumlah	43	
Nilai Total	2810	100,00%
Nilai Rata-rata	65,35	
TUNTAS	28	65,12%
TIDAK TUNTAS	15	34,88%
Nilai Tertinggi	80	
Nilai Terendah	20	



**Gambar 2.** Hasil Belajar Matematika Prasiklus

#### b. Siklus I

Untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika pada siswa kelas V di siklus I, dilakukan tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* serta menggunakan media canva dan kegiatan yang mendukung keaktifan peserta didik sebagai pendukungnya.

Pelaksanaan siklus I berlangsung selama dua kali pertemuan, dimana pertemuan pertama diadakan pada tanggal

2 Mei 2023 dan pertemuan kedua dilaksanakan tanggal 4 Mei 2023. Perbaikan dan peningkatan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dengan menambahkan kegiatan pembukaan, memanfaatkan media audio-visual, dan dalam penyelesaian LKPD peserta didik tidak hanya mengerjakan soal yang diberikan guru, akan tetapi dalam proses penyelesaian pemecahan masalah terdapat kegiatan dan penggunaan alat peraga yang mendukung pemecahan masalah. Penilaian hasil belajar matematika materi volume bangun ruang pada siklus kedua juga meningkat melalui penggunaan soal evaluasi berupa uraian.

Diketahui dari data yang didapat bahwa peserta didik yang belum mencapai ketuntasan mata pelajaran matematika dengan materi volume bangun ruang dengan nilai dibawah 70 (KKM 70) sebanyak 10 siswa atau 23,26%, sedangkan siswa yang sudah tuntas atau memperoleh nilai 70 keatas sebanyak 33 siswa atau 76,74% dengan nilai rata-rata kelas 75,58. Oleh karena itu, dapat dikatakan demikian

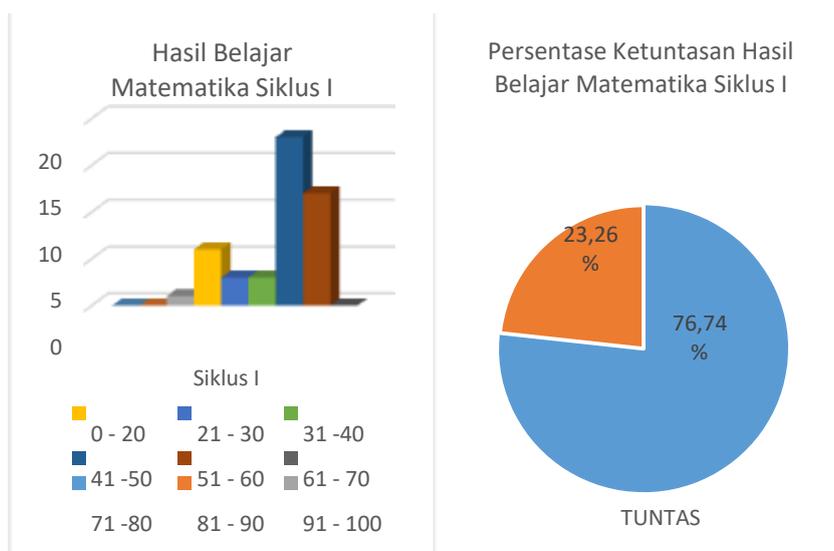
perbaikan pembelajaran siklus 1 pada pembelajaran matematika materi volume bangun ruang menunjukkan peningkatan namun belum berhasil. Pada siklus I bisa dikatakan belum berhasil karena presentase ketuntasan belajar belum mencapaiminimal 80%.

Namun demikian, peningkatan pemahaman peserta didik mengenai konsep dan rumus volume bangun ruang sudah terlihat dari cara peserta didik menyelesaikan soal baik dari LKPD maupun soal evaluasi. Perbaikan pembelajaran pada siklus 1 diperoleh refleksi bahwa setelah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I yang melibatkan keaktifan siswa dalam pemecahan masalah agar tingkat pemahaman siswa meningkat, dan akan mudah diingat oleh siswa apabila mereka melakukan sendiri atau menemukan penyelesaiannya sendiri. Namun, ada beberapa siswa yang kurang terlibat dalam pembelajaran selama siklus I dan kurang berkontribusi dalam kerjasama kelompok sehingga mempengaruhi tingkat pemahaman materi pelajaran dan tujuan belajar siswa. Kemudian hasil refleksi siklus 1 digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Data pencapaian hasil belajar mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang pada siswa kelas V SDN 1 Jeketro pada tahun ajaran 2022/2023 setelah dilakukan tindakan pada siklus I dapat digambarkan dalam bentuk tabel dan diagram untuk memperjelasnya, sebagai berikut:

**Tabel 2.** Hasil Belajar Matematika Siklus I

Interval Nilai	Siklus I	
	Jumlah Siswa	Presentase
0 - 20	0	0,00%
21 - 30	0	0,00%
31 -40	1	2,33%
41 -50	6	13,95%
51 - 60	3	6,98%
61 - 70	3	6,98%
71 -80	18	41,86%
81 - 90	12	27,91%
91 - 100	0	0,00%
Jumlah	43	100,00%
Nilai Rata - rata	75,58	
TUNTAS	33	76,74%
TIDAK TUNTAS	10	23,26%
Nilai Tertinggi	90	
Nilai Terendah	40	

**Gambar 3.** Hasil Belajar Matematika Siklus I

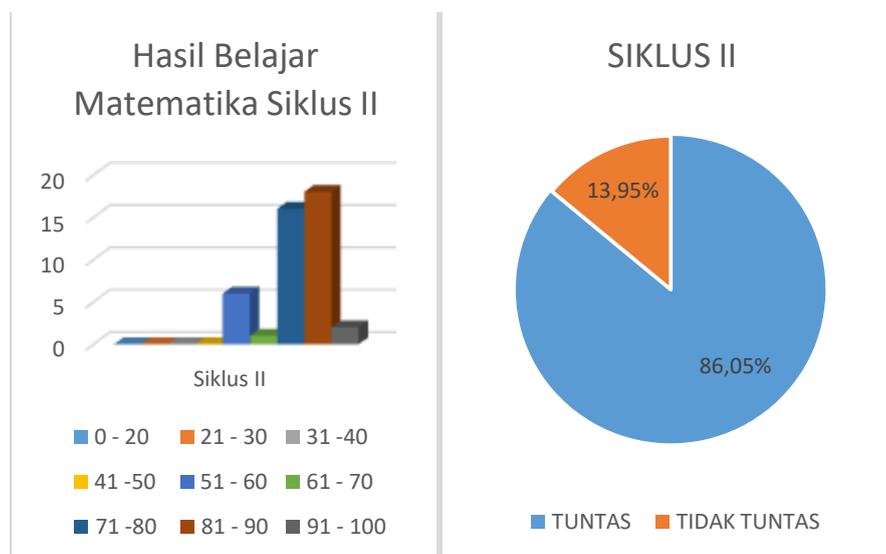
## c. Siklus II

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II berlangsung selama dua kali pertemuan, pertemuan pertama diadakan pada hari Senin, 15 Mei 2023 dan pertemuan kedua diadakan pada hari Selasa, 16 Mei 2023. Setelah pertemuan pertama dan kedua siklus kedua, terlihat hasil belajar matematika kelas V meningkat. Perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan menambahkan ice breaking dalam kegiatan pembukaan, memanfaatkan media audio-visual (Canva), dan dalam penyelesaian LKPD peserta didik tidak hanya mengerjakan soal yang diberikan guru, akan tetapi dalam proses penyelesaian pemecahan masalah terdapat kegiatan atau praktik serta alat peraga konkret yang mendukung pemecahan masalah.

siklus II, diketahui bahwa terdapat 6 peserta didik atau 13,95% yang belum memenuhi standar ketuntasan minimal (KKM)  $\geq 70$  pada pembelajaran matematika materi volume bangun ruang. Sebaliknya, terdapat 37 peserta didik atau 86,05% peserta didik yang sudah tuntas. Pada siklus II ini nilai tertinggi yang didapat peserta didik adalah 100 dan nilai terendah 60, dengan rata-rata nilai kelas sebesar 82,09. Data pencapaian hasil belajar mata pelajaran matematika materi volume bangun ruang pada siswa kelas V SDN 1 Jeketro pada tahun ajaran 2022/2023 setelah dilakukan tindakan pada siklus II dapat digambarkan dalam bentuk tabel dan diagram untuk memperjelasnya, sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Belajar Matematika Siklus II

Interval Nilai	Siklus II	
	Jumlah Siswa	Presentase
0 - 20	0	0,00%
21 - 30	0	0,00%
31 - 40	0	0,00%
41 - 50	0	0,00%
51 - 60	6	13,95%
61 - 70	1	2,33%
71 - 80	16	37,21%
81 - 90	18	41,86%
91 - 100	2	4,65%
Jumlah	43	100,00%
Rata - rata	82,09	
TUNTAS	37	86,05%
TIDAK TUNTAS	6	13,95%
Nilai Tertinggi	100	
Nilai Terendah	60	86,05%



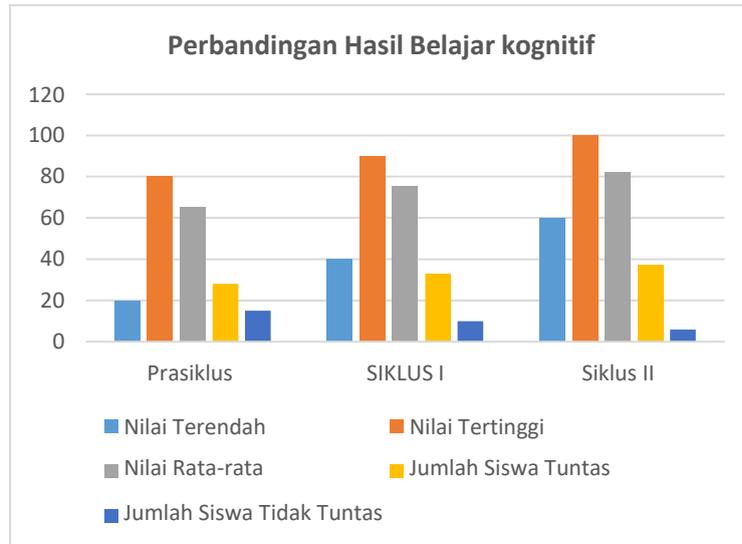
**Gambar 4.** Hasil Belajar Matematika Siklus II

Evaluasi siklus II menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam persentase ketuntasan, di mana lebih dari 80% siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar dengan rata-rata nilai kelas di atas 70. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* pada kelas V mata pelajaran matematika materi volume

bangun ruang telah berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus II dan peneliti memutuskan mengakhiri tindakan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika adalah 70. Data mengenai perbandingan antara tahap pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.** Perbandingan Hasil Belajar kognitif

Kriteria	Perbandingan Hasil Belajar		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	20	40	60
Nilai Tertinggi	80	90	100
Nilai Rata-rata	65,35	75,58	82,09
Jumlah Siswa Tuntas	28	33	37
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	15	10	6
Persentase Ketuntasan	65,12%	76,74%	86,05%



**Gambar 5.** Perbandingan Hasil Belajar kognitif

Pada siklus terakhir ini, peneliti berkoordinasi dengan teman sejawat sebagai observer untuk menemukan kelebihan dan kekurangan dalam tindakan siklus II. Selama seluruh pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, peneliti menemukan kelebihan dan kekurangan dari model tersebut, yaitu:

(1) Kelebihan model *Problem Based Learning* (a) Pembelajaran *Problem Based Learning* melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah, (b) merangsang kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran, (c) membiasakan siswa dalam menghadapi masalah, dan (d) meningkatkan motivasi, keberanian, rasa percaya diri, dan semangat siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi dengan baik, (2) Kekurangan model *Problem Based Learning* (a) Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* membutuhkan konsentrasi yang tinggi karena guru harus mempersiapkan banyak hal dalam menyajikan kegiatan pembelajaran, (b) diperlukan biaya dan tenaga yang tidak sedikit untuk menerapkan model ini.

Temuan penelitian yang relevan oleh Eka Eismawati, dkk (2019) berjudul "Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD" merupakan penelitian lain yang berkaitan

dengan penelitian ini. Hasil yang ditunjukkan siswa kelas IV SDN Ngasinan 01 Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang meningkat. Peningkatan prestasi belajar matematika dalam materi bangun datar pada siswa dapat diukur dari hasil sebelum tindakan dilakukan, di mana hanya 11 siswa atau 44% yang berhasil menyelesaikan pada pra-siklus. Namun, pada siklus I, jumlah siswa yang berhasil meningkat menjadi 16 siswa atau 64%. Pada siklus II, terjadi peningkatan lagi di mana

22 siswa berhasil menyelesaikan belajar matematika atau 88%.

Penelitian ini mendukung hasil riset yang dilakukan oleh Rahmadani (2017:249) tentang cara meningkatkan aktivitas belajar matematika dengan menggunakan pendekatan Problem Based Learning pada siswa kelas 4 SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tersebut efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas 4 di SDN Petirejo, Kecamatan Ngadirejo pada semester 2 tahun 2017. Lalu, Devita (2015:1) meneliti tentang Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Lahendong. Temuan studi mengindikasikan bahwa pendekatan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat menaikkan kemampuan dalam memecahkan masalah.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi volume bangun ruang pada siswa kelas V SDN 1 Jeketro semester 2 tahun pelajaran 2022/2023. Simpulan ini dapat dilihat dari hasil perbaikan pembelajaran siklus II setelah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkat secara signifikan. Dari hasil yang diperoleh pada siklus I tingkat ketuntasan belajar dari 76,74% dengan nilai rata-rata kelas 75,58 mengalami kenaikan pada siklus II dengan rata-rata hasil belajar 82,09 dan tingkat ketuntasan belajar mencapai 86,05% .

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., Anugraheni, I., Pgsd, ), Universitas, F., & Satya Wacana, K. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd*. 5.
- Depdikbud. (2003). *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Devita, S. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD. *Portal Garuda*, 3, 1–2
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2).  
<https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(No.2), 30–42.
- Husnidar, & Hayati Rahmi. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*.  
<http://journal.umuslim.ac.id/index.php/asm/>
- Indarwati D, Wahyudi, Ratu N, Pgsd, & Universitas Kristen Satya Wacana. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Penerapan Problem Based Learning Untuk Siswa Kelas V SD. *Satya Widya*, 30, 17–27.
- Lutvaidah, U. (2015). Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *Jurnal Formatif*, 5, 279–285.
- Rahmadani, N. N., Anugraheni, I., & Kristen Satya Wacana, U. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(No 3), 241–250.
- Rahmadani, Normala. N. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 SD. *Pendidikan Dan Kebudayaan*, 3, 249–250.

Riyanto, yatim. (2010). *Paradigma baru pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group.

Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran "Berorientasi Standar Proses Pendidikan."* Kencana.

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-ruzz Media.

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group.

Teguh Nugroho, R., & Nugrahani, F. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Problem Based Learning Pada Kelas V (Vol. 1, Issue 1).

Vitasari, R., Chrysti Suryandari, K., & pembimbing, dosen. (2016). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V Sd Negeri 5 Kutosari. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 4(No 3).

Yusuf, M., Wardana, S., & Rifaldiyah, Y. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif Pemecahan Masalah Matematika. *TSCJ*, 2(1).

