

**MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
SISWA KELAS IV SDN 149/IV KOTA JAMBI**

Asmayanti<sup>1</sup>, Nazurty<sup>2</sup>, Eddy Haryanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Jambi

<sup>1</sup> [asmayanti0205@gmail.com](mailto:asmayanti0205@gmail.com), <sup>2</sup> [nazurty@unja.ac.id](mailto:nazurty@unja.ac.id), <sup>3</sup> [eddy.haryanto@unja.ac.id](mailto:eddy.haryanto@unja.ac.id)

**ABSTRACT**

*The background of this research is the learning process, lack of student activity and low student learning outcomes, especially in Mathematics subjects. Some indications are students who do not participate actively, play during the learning process and lack of readiness to participate in learning, as well as educators who do not use a variety of learning models. The type of research used in this research is classroom action research (PTK) which was carried out in two cycles. Each cycle consists of 2 meetings. Each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection. This research was conducted with the aim of describing the increase in activity and learning outcomes in Mathematics subjects using the Project Based Learning model with the assistance of LKPD in class IV of SD Negeri 149/IV Jambi City. The research was carried out in semester 2 of the 2023/2024 academic year. Data collection techniques use quantitative data analysis techniques and qualitative data. Details of teacher observation results in cycle I with an average percentage of 66.9% and in cycle II it was 88.5% in the very good category. The results of observations of student activity in cycle I were 71% and in cycle II it was 83% in the very good category. Furthermore, student learning outcomes in cycle I were 65% and in cycle II were 90% in the high category. Based on the research results obtained, it can be concluded that Project Based Learning with the help of LKPD can increase student activity and learning outcomes in Mathematics subjects.*

*Keywords: PTK, Activeness, Learning Outcomes, Project Based Learning*

**ABSTRAK**

Adanya penelitian ini di latar belakang oleh proses pembelajaran, kurangnya keaktifan siswa dan rendahnya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika. Beberapa indikasinya ialah siswa yang tidak berpartisipasi aktif, bermain saat proses pembelajaran dan kurangnya kesiapan dalam mengikuti pembelajaran, serta pendidik yang belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan dan hasil belajar terhadap mata pelajaran Matematika dengan menggunakan model *Project Based Learning* dengan berbantuan LKPD di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi, penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Rincian hasil observasi guru pada siklus I dengan rata-rata presentase sebesar 66,9% dan pada siklus II sebesar 88,5% dengan

kategori sangat baik. Hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I presentase sebesar 71% dan pada siklus II sebesar 83% dengan kategori sangat baik. Selanjutnya hasil belajar siswa pada siklus I dengan presentase sebesar 65% dan pada siklus II sebesar 90% dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* dengan bantuan LKPD dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Kata Kunci: PTK, Keaktifan, Hasil Belajar, *Project Based Learning*

### **A. Pendahuluan**

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan dasar bagi setiap siswa yang ditempuh selama 6 tahun. Pendidikan merupakan salah satu usaha manusia untuk mengembangkan potensi dan meningkatkan sumber daya manusia (Rahayu dkk, 2022). Usia siswa Sekolah Dasar (SD) umumnya berkisar mulai 7 sampai 11 atau 12 tahun. Pada teori perkembangan kognitif yang dikembangkan Piaget, usia tersebut berada pada tahap operasional konkret (*concrete operational*). Pada tahap ini, siswa bertindak dan berpikir masih mengenal fenomena yang bersifat benda konkret atau nyata, baik dalam memahami pelajaran maupun berpikir mengenai sesuatu yang ada dikehidupan nyata (Fauzia, 2018). Oleh karena itu, pembelajaran haruslah mengaitkan pada peristiwa yang ada dikehidupan siswa agar siswa mampu memahami dengan baik.

Kelas IV sekolah dasar termasuk kelas tinggi yang mempelajari beberapa mata pelajaran salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan oleh guru kepada setiap siswa sekolah dasar untuk membekali siswa dalam berbagai kemampuan seperti kemampuan berpikir kritis, analitis, kreatif dan mampu bekerjasama (Rahayu dalam Sari, 2017). Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki kemampuan-kemampuan tersebut dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa berkompentensi dalam memahami konsep-konsep matematika (Aprilliya dkk, 2020). Tujuan pembelajaran adalah untuk membangkitkan inisiatif dan keikutsertaan siswa dalam belajar. Matematika memberikan ruang pada siswa untuk berpikir, berkomunikasi dan memecahkan permasalahan. Dalam proses

pembelajaran matematika, kemampuan yang perlu dikembangkan untuk mencapai keterampilan abad 21 adalah kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah (Asriningtyas dkk, 2018). Strategi yang biasanya digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif. Siswa diberi kesempatan bertanya, menyampaikan pendapat sehingga pembelajaran berlangsung dengan baik. Pemanfaatan berbagai jenis model, strategi dan metode pembelajaran disesuaikan dengan materi, kebutuhan dan karakteristik siswa. Dalam hal ini, keterampilan guru sangat diperlukan karena adanya keberagaman dan perbedaan.

Dewasa ini, pemerintah terus gencar melakukan upaya peningkatan mutu pendidikan. Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah dengan mengembangkan kurikulum merdeka pada tahun 2021 untuk memperbaiki sistem pendidikan Indonesia menuju lebih baik. Kurikulum merdeka adalah bentuk pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan untuk belajar dengan nyaman, senang, dan sesuai dengan

kodrat alamnya (Ramadhani & Restian, 2023). Melalui kurikulum Merdeka belajar ini siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Marta dkk, 2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran kurikulum Merdeka belajar lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Kurikulum merdeka belajar bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru (Novelita & Darmansyah, 2022).

Sejalan dengan uraian di atas, maka pembelajaran matematika sebagai bagian dari kurikulum merdeka harus direalisasikan dengan efektif dan menyenangkan sehingga siswa merasa senang dan ilmu pengetahuan akan lebih mudah diterima. Guru sebagai tenaga pendidik harus mampu menerapkan

tujuan pembelajaran matematika. Jika hasil belajar matematika siswa masih kurang, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi berikutnya. Dengan demikian, proses pembelajaran matematika menjadi landasan penting bagi siswa untuk berpikir dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Pelaksanaan pembelajaran matematika sering mengalami hambatan salah satunya hasil belajar siswa rendah. Aktivitas belajar dapat terlaksana apabila siswa diberi kesempatan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Siswa akan dengan mudah memahami matematika apabila siswa tersebut telah menyadari bahwa matematika merupakan pelajaran yang penting serta memiliki manfaat di dalam kehidupan nyata.

Kenyataan menunjukkan bahwa prestasi siswa masih tergolong rendah yaitu dilihat dari hasil studi yang dilakukan oleh Programme Internationale for Student Assesment (PISA) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa penguasaan matematika, sains, dan bahasa siswa di Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 70 negara (Diana dkk, 2020). Selanjutnya, hasil studi yang

dilakukan oleh Trend in International Mathematics and Scienes Study (TIMSS) pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-6 terbawah dari 49 negara yang ikut berpartisipasi (Hayati, 2018). Hasil studi PISA dan TIMSS membuktikan bahwa hasil belajar matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Dengan demikian, penting diterapkan proses pembelajaran matematika sejak usia SD melalui permasalahan yang konkret, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kognitif siswa pada tahapan selanjutnya.

Berdasarkan kegiatan observasi awal yang dilakukan pada tanggal 10 Juni 2023 di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi, diperoleh bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Hal ini disebabkan karena, 1)siswa menganggap sulit pelajaran matematika, 2)siswa kurang memahami langkah-langkah dalam penyelesaian soal matematika, 3) Siswa kurang aktif selama pembelajaran terlihat dari peserta didik belum berani mengeluarkan pendapatnya dan 4)hasil belajar matematika siswa rendah. Dengan demikian, dibutuhkan inovasi pembelajaran matematika yang

mampu mengatasi masalah-masalah yang ada.

Pada mata pelajaran matematika Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditentukan oleh guru kelas IV dengan interval 69-84. Kenyataan rendahnya hasil belajar siswa memang benar terjadi. Hal ini dibuktikan dari hasil Sumatif Tengah Semester (STS) matematika semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 siswa kelas IV di SD Negeri 149/IV Kota Jambi.

**Tabel 1 Hasil Sumatif Tengah Semester (STS) Matematika Kelas IV Semester Ganjil**

<b>Ketuntasan</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Tuntas	6	30%
Tidak Tuntas	11	65%
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>
Nilai Terendah	30	
Nilai Tertinggi	80	
<b>Rata-Rata</b>	<b>65</b>	

Berdasarkan Tabel 1 diketahui siswa Kelas IV Berjumlah 17 orang dengan jumlah siswa yang tuntas 6 orang dengan presentase 35 %, sedangkan terdapat 11 orang dengan presentase 65 % siswa yang nilainya belum mencapai KKTP pada mata pelajaran matematika. Nilai tertinggi yang dicapai siswa yaitu 80 dan nilai terendah yaitu 30. Nilai rata-rata yaitu 65. Sehingga, perlu diterapkan model yang dapat membangkitkan gairah belajar siswa, pembelajaran yang menarik, menumbuhkan motivasi, dan

bermakna. Tidak hanya itu, melalui pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna siswa tidak lagi menganggap matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang menyulitkan, melainkan pelajaran yang mengasyikkan. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran dapat berjalan secara efektif sehingga hasil belajar matematika siswapun bisa meningkat. Guru perlu menggunakan model yang bervariasi sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan, memperhatikan karakter dan kemampuan siswa agar pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.

Dalam penulisan ini memfokuskan masalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam materi di semester ganjil kelas IV SDN 149/IV Kota Jambi. Permasalahan ini diangkat atas dasar penemuan atau hasil observasi yang dilakukan penulis di dalam kelas. Sehingga, perlu dicarikan solusi yang tepat. Dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan suatu tindakan yang dapat merangsang siswa agar tertarik dalam proses pembelajaran terutama matematika yaitu menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD yang digunakan oleh pendidik menyesuaikan kebutuhan peserta didik supaya LKPD yang sudah dibuat bisa mencapai tujuan pembelajaran. LKPD merupakan suatu perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung dari penyusunan RPP, melalui LKPD peserta didik akan lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran (Eismawati dkk, 2019). Penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan LKPD membantu pendidik dalam memandu kegiatan pembelajaran karena dalam LKPD cara-cara yang harus ditempuh sudah dipikirkan sehingga siswa aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan dan membiasakan berpikir rasional untuk menangani masalah secara efektif untuk mengkondisikan peserta didik terlibat secara aktif memahami konsep-konsep sehingga pembelajaran menjadi terarah dan bermakna (Swiyadnya dkk, 2021). Dengan demikian, diharapkan pembelajaran yang dilakukan dengan berbantuan LKPD dapat memberikan

peningkatan pada hasil belajar matematika siswa.

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang tidak asing lagi. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang mengedepankan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis. Sehingga dengan penggunaan model pembelajaran ini diharapkan dapat berdampak positif dalam motivasi belajar siswa. Penerapan model *problembased learning* (PBL) dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika (Fauzia, 2018). Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan LKPD merupakan penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan media penunjang yang dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman terkait materi matematika dengan berbantuan LKPD dalam memecahkan masalah yang terdapat langkah kerja yang ada didalamnya.

Model ini dipilih karena berguna untuk mendekati suatu pem-

belajaran yang baru agar siswa dan guru dapat lebih menghayati dan merasakan hasil dari suatu penulisan. Penulisan ini juga berguna untuk menganalisis dan merefleksi tindakan guru terhadap siswa agar pembelajaran yang baru dilaksanakan dapat berjalan dengan efektif. Banyak manfaat yang diambil dari penulisan tindakan kelas ini, diantaranya adalah menanggulangi berbagai masalah belajar yang dialami oleh siswa maupun guru.

Penulisan lain juga menyatakan ada beberapa hal yang mendasari rendahnya hasil belajar siswa seperti pembelajaran yang masih konvensional, kurangnya motivasi siswa untuk menyukai pelajaran matematika, penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi, dan dari diri siswa itu sendiri (Sari, 2017). Oleh karena itu, guru diarahkan untuk lebih inovatif menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan di kelas. Dengan demikian, peran guru menjadi hal penting dan diharapkan dengan penerapan pemahaman konsep yang benar maka tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik.

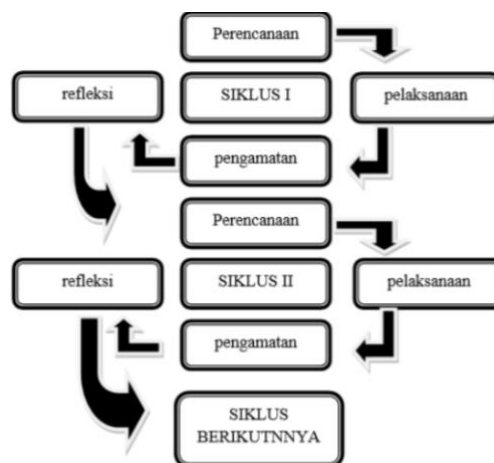
Dari beberapa permasalahan yang dipaparkan di atas, siswa kelas

IV SDN 149/IV Kota Jambi, guru perlu melakukan inovasi model pembelajaran matematika. Proses pembelajaran perlu menerapkan sebuah model pembelajaran yang menarik, mengesankan, dan sejalan dengan karakter siswa SD pada kelas rendah. Tidak hanya itu, pembelajaran matematika yang selama ini dianggap sulit diharapkan melalui pembelajaran yang bermakna menjadikan mata pelajaran matematika yang disenangi oleh siswa. Dengan demikian, inovasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan LKPD.

Berdasarkan uraian di atas, maka ditarik kesimpulan bahwa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran dan mampu memecahkan sendiri masalah sendiri. Oleh karena itu, maka penulis merasa pentingnya melakukan penulisan tentang "penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika. Tempat pelaksanaan penelitian berada di SD Negeri 149/IV Kota Jambi. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi yang berjumlah 17 siswa. Pada penelitian ini terdiri dari beberapa siklus, dan disetiap siklusnya dilaksanakan dua kali pertemuan dengan menggunakan rancangan yang dibuat oleh Kemis dan Mc Tanggart yang terdapat empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) dengan mengikuti siklus Arikunto (2018:74).



Gambar 1 Tahapan Siklus

### 1. Perencanaan

Dilakukan perencanaan sebagai berikut:

- a) Menentukan jadwal penelitian dan konsultasi dengan wali kelas.
- b) Menyiapkan perangkat pembelajaran seperti silabus, modul pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.
- c) Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk pembelajaran termasuk media pembelajaran.
- d) Menyiapkan analisis hasil tes seperti lembar observasi yang akan digunakan.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Langkah-langkah dalam pelaksanaan dilakukan dengan skenario yang telah dibuat, peneliti berperan sebagai peneliti sekaligus guru mata pelajaran. Berikut uraian pelaksanaan yang akan dilakukan:



- a) Penentuan pertanyaan  
Siswa menentukan rancangan tema proyek berdasarkan tugas yang akan dikerjakan, baik dalam kelompok ataupun mandiri.
- b) Menyusun rencana proyek  
Siswa membuat rancangan langkah-langkah penyelesaian proyek dari awal sampai akhir.
- c) Menyusun jadwal proyek  
Dengan pendampingan guru, siswa dapat menyusun jadwal kegiatan yang sudah dirancang.
- d) Monitoring dan evaluasi  
Guru memantau dan mengevaluasi siswa dalam menyelesaikan proyek.
- e) Pengujian hasil proyek  
Proyek yang dihasilkan siswa berupa produk, baik produk karya seni, karya tulis maupun karya teknologi, kemudian dipresentasikan kepada siswa yang lain.
- f) Evaluasi proses dan hasil proyek  
Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran dan tugas proyek yang telah dilakukan.
3. Pengamatan
- Pada tahap observasi kegiatan yang dilakukan adalah mengobservasi setiap tindakan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, apakah sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.
4. Refleksi
- Kegiatan refleksi dalam penelitian ini adalah peneliti bersama guru mata Pelajaran mengkaji kekurangan dan hambatan yang muncul pada saat proses belajar mengajar, sehingga mendapatkan alternatif pemecahan masalah ketika proses belajar mengajar berlangsung dan dapat melakukan perbaikan untuk pelaksanaan siklus selanjutnya. Hasil dari refleksi yang dilakukan menentukan apakah akan dilakukan tindakan lanjutan atau tidak, tergantung dari hasil lembar observasi diakhir. Kekurangan atau hambatan ketika proses pembelajaran, akan dilakukan perbaikan untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus berikutnya.
- Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah menggunakan metode observasi, tes dan dokumentasi. Observasi

digunakan untuk mengetahui perkembangan proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa, serta dilakukan dokumentasi sebagai bukti fisik yang sah bahwa penelitian ini telah dilaksanakan.

Selanjutnya teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Teknik analisis data kualitatif

Teknik analisis data kualitatif adalah metode penelitian yang didapatkan dan dikembangkan berdasarkan hasil penelitian dilapangan.

a) Lembar observasi guru

Analisis data lembar observasi proses guru dalam kegiatan belajar mengajar, dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 2 Rentang Nilai Pendidik**

No	Interval	Kategori
1	≥60	Kurang Baik
2	61 - 70	Cukup
3	71 – 80	Baik
4	81 - 100	Sangat Baik

Sumber: Permendikbud (Purwanto, 2010)

b) Lembar observasi siswa

Analisis data lembar observasi proses siswa dalam kegiatan

belajar mengajar, dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 2 Rentang Nilai Siswa**

No	Interval	Kategori
1	≥60	Kurang Baik
2	61 - 70	Cukup
3	71 – 80	Baik
4	81 - 100	Sangat Baik

&

**Tabel 3 Hasil Belajar Siswa**

No	Interval	Kategori
1	≥60	Kurang Baik
2	61 - 70	Cukup
3	71 – 80	Baik
4	81 - 100	Sangat Baik

Sumber: Ari Kunto (2010)

2. Teknik analisis data kuantitatif

a) Rumus menghitung nilai hasil belajar siswa secara individual:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 4 Ketuntasan Hasil Belajar**

Rentang Nilai	Kategori
≥ 75	Tuntas
≤ 75	Tidak Tuntas

Sumber: Ari Kunto (2010)

b) Rumus menghitung nilai hasil belajar siswa secara individual:

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB : Ketuntasan belajar klasikal.

NS : Jumlah siswa yang mendapat nilai 75 ke atas.

N : Jumlah siswa yang hadir mengikuti Tes.

**Tabel 5 Ketuntasan Hasil Belajar**

Rentang Nilai	Kategori
N ≥ 75	Tuntas

N ≤ 75

Tidak Tuntas

Sumber: KKM Mata Pelajaran MTK kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan untuk meningkatkan keefektifan dan hasil belajar MTK menggunakan model *project based learning* dengan bantuan LKPD di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi. Penerapan model dilakukan oleh peneliti sebagai praktisi dan 2 observer yaitu guru kelas VI dan teman sejawat untuk membantu mengisi lembar observasi dengan hasil penelitian telah dilakukan sebanyak II siklus dengan 2 kali pertemuan di setiap siklus. Materi ajar pada saat penerapan ialah materi tentang cahaya dan sifat, dan melihat karena cahaya. dalam penerapan pembelajaran dilaksanakan sesuai langkah-langkah *project based learning*.

Berdasarkan hasil peneliti yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi, data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes hasil belajar dapat dilihat bahwa model Project Based Learning dapat meningkatkan proses dan hasil belajar Matematika. Penelitian ini di lakukan dua siklus, siklus pertama di lakukan dua kali pertemuan dan siklus kedua

dilakukan dua kali pertemuan, dan diakhir setiap pertemuan ada soal tes yang harus dikerjakan siswa secara individu.

Hasil belajar siswa ditunjukkan dengan didapatkannya skor nilai pada setiap siklus. Adapun proses dan hasil belajar siswa pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut:

#### 1. Proses mengajar guru

Hasil proses mengajar guru disetiap siklus meningkat 21,6%, dari siklus I sebesar 66,9% dan siklus II sebesar 88,5%. Maka dapat disimpulkan proses mengajar guru melalui model *Project Based Learning* mengalami peningkatan yang baik. Oleh karena itu proses mengajar yang dilakukan peneliti melalui model *Project Based Learning* dengan bantuan LKPD telah menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya.

#### 2. Keaktifan belajar siswa

Kegiatan belajar dan mengajar yang di llaksanakan guru sudah mengalami peningkatan pada setiap siklusnya, hal ini berdampak baik terhadap keaktifan belajar siswa karena guru yang menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan di kelas. Berdasarkan siklus yang telah di terapkan maka didapatkan data sebagai berikut:

Keaktifan belajar siswa pada siklus I dengan presentase 71% dalam kategori Baik. Pada siklus II memperoleh presentase 83% dalam kategori Sangat Baik. Maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa telah meningkat dan dikatakan berhasil dengan presentase 83%.

### 3. Hasil belajar siswa

Keberhasilan yang terjadi pada soal tes ganda dan peningkatan pada keaktifan belajar tentu mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan tindakan yaitu 55% (Kurang) dengan jumlah 20 siswa. 15 siswa tidak tuntas dan hanya 5 siswa yang tuntas.

Maka setelah dilaksanakan tindakan didapatkan data sebagai berikut: Rata-rata disetiap siklus meningkat. Sebelum observasi rata-rata berjumlah 59% meningkat di siklus I menjadi 71% terdapat 13 (65%) siswa yang tuntas dengan kategori baik dan 7 (35%) siswa tidak tuntas dan meningkat pada siklus II menjadi 83%, terdapat 18 (90%) siswa yang tuntas dengan kategori sangat baik dan 2 (10%) siswa tidak tuntas. Peningkatan pada setiap prosesnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6 Peningkatan Hasil Belajar  
Siklus I dan Siklus II**

Siklus I	Siklus II
----------	-----------

Jumlah Siswa	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
20	13 (65%)	7 (35%)	18 (90%)	2 (10%)

Berdasarkan hasil belajar siswa yang didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa proses belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Project Based Learning* dengan bantuan LKPD telah meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan beracuan presentase akhir hasil belajar siswa sebesar 90% yang masuk kedalam kategori "Sangat Baik".

### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan oleh peneliti, Penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Project Based Learning* bantuan LKPD dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi.

1. Peningkatan proses mengajar guru dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran Matematika meningkatkan pembelajaran di siklus I sebesar 66,9% selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi 88,5%. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan setiap pertemuan

mengalami peningkatan sebesar 25%. Dan peningkatan keaktifan belajar siswa dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran Matematika meningkatkan pembelajaran di siklus I sebesar 71%, selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi 83%. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan setiap pertemuan mengalami peningkatan.

2. Peningkatan hasil belajar siswa dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran Matematika dapat dilihat dari presentase ketuntasan belajar siswa di kelas IV SD Negeri 149/IV Kota Jambi pada siklus I sebesar 65%, selanjutnya pada siklus II meningkat menjadi 90%. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan setiap siklus hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Arikunto, Suharsimi. (2017). *Pengembangan instrument penelitian dan penilaian Dasar*. Jakarta: Permata Puri Media
- Aprilliya, S., Syaiful, & Anggraeni, E. (2020). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Everyone is a Teacher Here (ETH) Ditinjau dari Gaya Kognitif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*. Jurnal Gantang.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan*. Jurnal JKPM.
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik*. SJME (Supremum Journal of Mathematics Education).
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD*. Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi.
- Fauzia, H. A. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD*. Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Hayati, R. (2018). *Pengembangan Model Holistic Mathematics Education (HME) Berbasis Sistem Among pada Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah*. Universitas Negeri Padang.
- Marta, H., Fitria, Y., Hadiyanto, & Zikri, A. (2020). *Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kelas VI SD*. Jurnal Basicedu.

Novelita, N., & Darmansyah. (2022). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kurikulum Merdeka Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandir.*

Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Pihantini. (2022). *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak.* *Jurnal Basicedu.*

Ramadhani, D. F., & Restian, A. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Peserta Didik Kelas V UPT Satuan Pendidikan Sdn Sentul 3 Kota Blitar Melalui Model Problem Based Learning Pada Kurikulum Merdeka.* *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar.*

Swiyadnya, I. M. G., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. M. A. (2021). *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA.* *MIMBAR PGSD Jurnal Undiksha.*

Triyanto. (2010). *Model-Model Pembelajaran Terpadu.* Surabaya: Bumi Aksara.