

Implementasi LKS Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

¹Nur Hapipa, ²Nilam Permatasari Munir, ³Nasaruddin

¹²³Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Negeri Palopo

nurnurhapipah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji tentang Implementasi Penggunaan LKS Berbasis Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 41 Batu Putih Palopo. yang dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 41 Batu Putih. Tujuan penelitian ini yaitu untuk Untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa menggunakan LKS berbasis model problem based learning di kelas V SDN 41 Batu Putih serta untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa meningkat setelah menggunakan LKS berbasis model problem based learning. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Pengumpulan data melalui catatan lapangan, observasi, tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan; 1) melalui implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning diperoleh hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V pada siklus I pada pretest sebesar 0 % dan posttest sebesar 25 %, dan mengalami peningkatan pada siklus II pada pretest sebesar 50 % dan posttest sebesar 100 %. Maka, tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 75 %. 2) Aktivitas belajar siswa yang telah dilaksanakan selama dua siklus berdasarkan hasil analisis pada siklus I dengan nilai rata-rata sebesar 63 %. Kemudian pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 76 %. Hasil penelitian dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 13 % dan telah mencapai target keberhasilan penelitian sebesar 70 % untuk keaktifan belajar siswa. 3) Melalui implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelas V di SDN 41 Batu Putih dengan tercapainya target ketuntasan penelitian dan siswa dapat mencapai nilai KKM berdasarkan hasil belajar siswa.

Keywords: *Model problem based learning, penggunaan LKS, pelajaran matematika.*

Introduction

Lembar kerja siswa menurut Puspita (2021) merupakan sebuah perangkat pembelajaran yang berperan penting dalam pembelajaran. LKS dan LKPD merupakan dua hal yang sama yaitu berupa lembar kerja yang harus dikerjakan oleh peserta didik atau siswa. Menurut Revi Prayoga (2021) Lembar kerja siswa merupakan bahan pembelajaran cetak yang paling sederhana karena komponen isinya bukan pada materi ajar tetapi pada pengembangan soal-soalnya serta latihan. Menurut Fajar Kusuma Pertiwi (2018) LKS memiliki karakteristik yang sedikit berbeda dengan bahan ajar lainnya, yakni sebagai berikut; 1) LKS memiliki soal-soal yang harus dikerjakan siswa, dan kegiatan-kegiatan seperti percobaan atau terjun ke lapangan yang harus siswa lakukan, 2) merupakan bahan ajar cetak, 3) materi yang disajikan merupakan rangkuman yang tidak terlalu luas pembahasannya tetapi sudah mencakup apa yang akan dikerjakan atau dilakukan oleh

peserta didik, 4) memiliki komponen-komponen seperti kata pengantar, pendahuluan, daftar isi, dan lain-lain. Lembar kerja siswa atau yang biasa disebut dengan LKS tersusun dengan komponen-komponen sebagai berikut; kata pengantar, daftar isi, pendahuluan (berisi analisis atau daftar dari tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian berdasarkan hasil analisis dari garis besar program pembelajaran/GBPP), bab 1 berisi tentang ringkasan materi/penekanan materi dari pokok bahasan tersebut, lembar kerja: berisi berbagai soal ataupun penugasan yang akan dikerjakan oleh siswa, bab 2 berisi tentang ringkasan materi/penekanan materi dari pokok bahasan tersebut, lembar kerja, dan seterusnya (Miftahul Jannah, 2022).

Problem Based Learning (PBL) dalam Lailatul Faizah (2022) merupakan suatu model pembelajaran yang menghadirkan berbagai permasalahan dalam dunia nyata peserta didik untuk dijadikan sebagai sumber dan sarana belajar sebagai usaha untuk memberikan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, tanpa mengesampingkan pengetahuan atau konsep yang menjadi tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran masalah yang dihadapkan kepada siswa meskipun berpusat pada masalah pembelajaran tertentu, solusi yang dikehendaki melibatkan banyak mata pelajaran. Ciri-ciri dari Problem Based Learning (PBL) adalah berfokus pada interdisiplin yaitu; pengajuan pertanyaan/masalah, berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan produk dan memamerkannya, dan kolaborasi. Menurut Iyam Maryati (2018) sintaks model Problem Based Learning (PBL) ialah sebagai berikut: 1) mengorientasikan siswa kepada masalah, 2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berguna untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai di sekolah karena banyaknya dari kegunaannya. Mengingat sangat pentingnya mata pelajaran matematika, maka matematika dapat diberikan ke jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi.

Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari perannya dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu, dengan mempelajari matematika seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya. Selain keberhasilan hasil belajar matematika di sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor. Diantara faktor tersebut adalah guru. Guru sangat berperan dalam mengajarkan dan mendidik peserta didik, sedangkan peserta didik merupakan sasaran pendidikan sekaligus sebagai salah satu alat ukur dalam penentuan tingkat keberhasilan proses belajar mengajar.

Belajar matematika tidak dapat dilakukan hanya dengan materi sebanyak-banyaknya dan menghafal rumus-rumus tanpa adanya pengalaman yang berkesan. Hal ini disebabkan karena matematika memiliki objek kajian yang abstrak sehingga peserta didik cenderung malas belajar matematika. Inilah yang menjadi penghambat dalam pembelajaran matematika di sekolah. Matematika sebagai suatu pelajaran yang sukar dan kurang disukai peserta didik. Dan salah satu pelajaran matematika yang sukar dan kurang disukai oleh peserta didik diantaranya tentang pemecahan masalah matematika, sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan peserta didik terhadap pemecahan masalah matematika, sedangkan pemecahan masalah pada matematika sangat penting dikuasai oleh peserta didik karena banyak kaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun fenomena yang terjadi di SDN 41 Batu Putih Palopo penelitian ini memperoleh masalah, menunjukkan bahwa nilai matematika siswa masih sangat rendah, bersumber dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata matematika siswa sebesar 65,8 untuk mata pelajaran matematika. Salah satu materi pada mata pelajaran matematika menekankan pada penyelesaian masalah dengan cara menyelesaikan soal cerita.

Banyak faktor penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada pemecahan soal cerita. Salah satu faktor yaitu proses pembelajaran di kelas. Selama ini ada kecenderungan bahwa guru tidak melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga perlu menggunakan model pembelajaran agar hasil belajar peserta didik menjadi optimal, dalam hal ini menggunakan LKS berbasis model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa atau peserta didik.

Dengan demikian, salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa atau peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam pembelajaran matematika. Dengan adanya LKS dapat memudahkan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran Problem Based Learning dengan LKS, dapat mengarahkan peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dengan situasi yang berorientasi pada masalah, sehingga peserta didik tidak sekadar hanya dapat mengingat materi tetapi akan menguasainya dan memahaminya secara utuh. Model Problem Based Learning dapat mengembangkan keterampilan berpikir rasional peserta didik dan memahami hubungan antara apa yang dipelajari dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Method

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksana di di SD 41 Batu Putih Palopo. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu kelas V dengan jumlah siswa 25 orang. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua tahapan atau dua siklus, kedua tahapan tersebut terdiri dari: a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) Pengamatan, dan d) evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui Tes, Observasi, dokumentasi dan angket. Keabsahan data yang digunakan peneliti adalah triangulasi metode dan sumber. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif.

Results

Kondisi Awal (Pra Siklus)

Sebelum penelitian dilaksanakan, dijumpai permasalahan dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Terlihat dalam proses pembelajaran siswa nampak kurang memahami konsep pelajaran matematika dibuktikan dengan lemahnya siswa dalam berhitung dan siswa hanya menghafal rumus-rumus tetapi tidak bisa mengaplikasikan ke dalam soal adapun guru nampak kesulitan dalam mentransfer pengetahuan dan guru kurang mengajak siswa mengalami secara langsung bagaimana kegiatan matematika dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahaman konsep matematika siswa melalui pengetahuan yang telah mereka pelajari. Hal ini kemudian berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang kebanyakan masih berada dibawah KKM (Kriteria Krtuntasan Minimum) ≥ 60 .

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan; Adapun hal-hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah:

- 1) Menentukan pokok bahasan, pada siklus I ini yang menjadi materi pokok terkait jarak, waktu, dan kecepatan.
- 2) Membuat LKS berbasis *Problem Basic Learning* (PBL).
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP.

b. Tahap Pelaksanaan; Pada tahap guru terlebih dahulu memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan atau pengetahuan awal siswa pada mata pelajaran matematika kemudian disetiap akhir siklus siswa diberikan *Posttest* untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah implementasi penggunaan LKS berbasis model *Problem Based Learning*.

c. Observasi (Pengamatan); Kegiatan yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran dengan melihat langsung kegiatan proses pembelajaran. Ada beberapa hal yang diamati dari kegiatan pembelajaran, diantaranya yaitu:

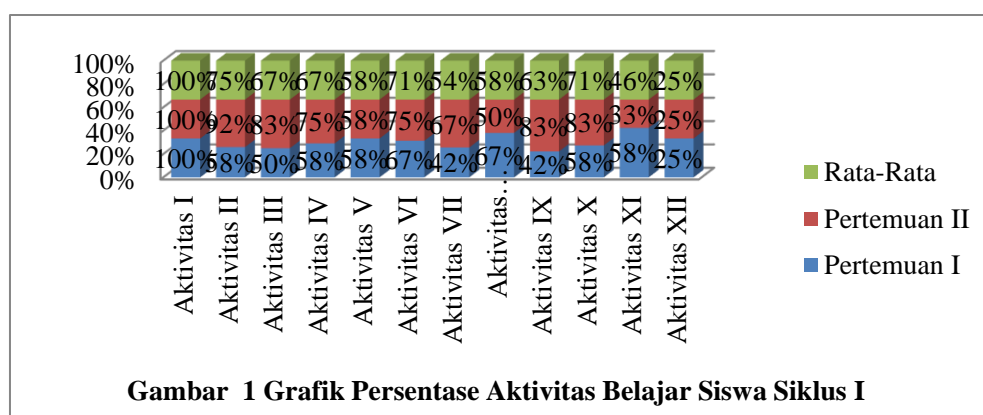
1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Tabel 2. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata	Kriteria
		1	2		
1	Siswa menjawab salam dari guru saat membuka kegiatan pelajaran	42 %	67 %	54%	Cukup Aktif
2	Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	42 %	67 %	54%	Cukup Aktif
3	Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru	42 %	67 %	54%	Cukup Aktif
4	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait deskripsi materi konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit	75 %	83 %	79%	Aktif
5	Siswa mengikuti arahan guru saat disuruh membentuk kelompok-kelompok kecil	75 %	75 %	75%	Aktif
6	Siswa menunjukkan sikap senang dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model problem based learning	50 %	33 %	42%	Kurang Aktif
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap penggunaan LKS berbasis model problem based learning	75 %	75 %	75 %	Aktif
8	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pembelajaran menggunakan LKS berbasis problem based learning	33 %	58 %	46 %	Kurang Aktif
9	Siswa menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis problem based learning	75 %	75 %	75 %	Aktif
10	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan	58 %	67 %	63 %	Cukup Aktif
11	Siswa menunjukkan hasil kerjanya dengan mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok.	50 %	67 %	59 %	Cukup Aktif

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata	Kriteria
		1	2		
12	Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa.	67 %	83 %	75 %	Aktif
Nilai Rata-Rata		57%	68%	63%	Cukup Aktif

Berdasarkan data aktivitas belajar siswa pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dengan penggunaan LKS berbasis Problem Based Learning aktivitas siswa pada siklus I mengalami peningkatan pada pertemuan I dan II. Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan penggunaan LKS berbasis model Problem Based Learning di kelas V SDN 41 Batu Putih. Dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1 Grafik Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan Gambar 1 dan Tabel 2 dapat dilihat setiap aktivitas mengalami peningkatan. Sebagian besar dari kedua belas aktivitas belajar siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran di siklus I belum berlangsung dengan baik dan belum mencapai target yang ditetapkan, karena hasil jumlah rata-rata hanya sebesar 63%. Hal ini dikarenakan saat proses pembelajaran siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran problem based learning yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas, untuk itu perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya.

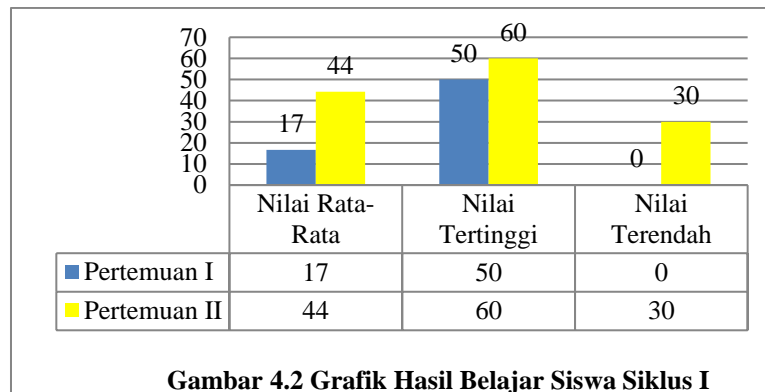
2) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal pretest dan posttest yang telah diberikan guru kepada siswa kelas V dengan jumlah siswa 12 orang siswa. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 3 Hasil Belajar Pra Siklus I dan Pasca Siklus I

No	Keterangan	Siklus I	
		Pra Siklus	Pasca Siklus
1	Rata-Rata	17	44
2	Nilai Tertinggi	50	60
3	Nilai Terendah	0	30
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	0	3
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	12	9
6	Persentase tuntas	0 %	25 %
7	Persentase tidak tuntas	100 %	75 %

Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan LKS berbasis model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I

Berdasarkan Gambar 4.3 dan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa setelah pelaksanaan pembelajaran selama 1 siklus dengan 2 kali pertemuan, siswa yang memperoleh nilai > 60 yang termasuk dalam kategori tuntas belajar sebesar 0 % pada pertemuan pertama dan siswa yang memperoleh nilai < 60 yang termasuk dalam kategori tidak tuntas sebesar 100 %. Kemudian pada pertemuan kedua meningkat sebanyak 25 % siswa yang masuk dalam kategori tuntas belajar.

d. Refleksi Siklus I

Refleksi dilakukan untuk menentukan apakah siklus I harus diulangi atau sudah berhasil. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Pada kegiatan pendahuluan khususnya dalam penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi dinilai masih kurang
- 2) Keaktifan siswa dalam pembelajaran masih kurang
- 3) Siswa kurang aktif bekerjasama dalam kelompok
- 4) Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa masih belum sepenuhnya memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru
- 5) Guru belum menguasai dengan baik kondisi kelas dan siswa
- 6) Guru dinilai terlalu cepat dalam memberikan penjelasan kepada siswa

Tindakan yang akan dilakukan pada siklus II adalah:

- 1) Guru harus lebih aktif saat membuka jam pelajaran
- 2) Guru harus lebih kreatif dalam memotivasi siswa agar lebih aktif didalam proses pembelajaran
- 3) Mengarahkan siswa untuk berpartisipasi terhadap kelompok yang sudah dibagi
- 4) Guru mengulas kembali materi sebelumnya
- 5) Guru harus lebih pandai dalam menguasai kondisi kelas dan siswa
- 6) Guru dalam menjelaskan pelajaran tidak terlalu cepat agar mudah dimengerti siswa

3. Siklus II

Setelah diadakan refleksi maka dilaksanakan siklus II. Pada tahap ini peneliti merumuskan perencanaan ulang berdasarkan siklus I. Adapun tahapan pada siklus II sama dengan siklus I yaitu terdiri dari: tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi (pengamatan), dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan; pada siklus ini guru lebih menekankan pada materi yang merangsang siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta memantau kesulitan siswa dalam belajar serta mempersiapkan reward (penghargaan berupa hadiah) yang akan diberikan pada pertemuan akhir siklus II kepada siswa yang mendapat nilai tuntas dan cenderung lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pokok bahasan dalam siklus II ini berbeda dengan siklus I, pada siklus II ini membahas tentang perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit). Kemudian peneliti menyiapkan soal tes dan menyiapkan lembar observasi.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan ke I Siklus II

Pertemuan pertama pada siklus II materi sub pokok bahasan “Perbandingan Dua Besaran yang Berbeda (Kecepatan dan Debit)” dengan menggunakan LKS berbasis model *Problem Based Learning*. Pertemuan pertama pada siklus II ini guru sebelumnya memberikan *pretest* untuk mendapatkan nilai awal siswa dan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi terkait Perbandingan Dua Besaran yang Berbeda (Kecepatan dan Debit). Adapun langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru memberi salam dan menyiapkan siswa untuk belajar
- (2) Guru mengajak siswa untuk berdoa dan guru mengecek kehadiran siswa
- (3) Guru memberi motivasi kepada siswa dengan melakukan ice breaking atau permainan sederhana sebelum memulai pembelajaran
- (4) Guru melakukan apersepsi dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

b) Kegiatan Penyajian

- (1) Guru menyajikan materi pelajaran kepada peserta didik dengan bantuan *PowerPoint*
- (2) Guru menayangkan video permasalahan yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda kecepatannya dan debit
- (3) Guru kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa secara heterogen, dilanjutkan dengan memberikan LKS kepada setiap kelompok yang telah dibentuk
- (4) Sembari siswa menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKS, guru memfasilitator diskusi pada setiap kelompok secara bergantian dan guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas yang dilakukan
- (5) Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan informasi selama proses penyelidikan dan guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya
- (6) Setelah siswa menyelesaikan LKS yang telah dibagikan guru kemudian meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja LKS yang telah siswa selesaikan bersama teman kelompoknya dan guru membimbing siswa melakukan persentase hasil kerjanya

(7) Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain kemudian bersama siswa guru mentimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan penguatan tentang materi ajar

(8) Guru memberikan penghargaan pada kelompok terbaik.

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan mengingatkan siswa pelajaran yang akan diterima pada pertemuan selanjutnya, guru memberikan pesan nilai karakter kepada siswa dan mengajak siswa untuk berdoa.

Selanjutnya pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, 19 Mei 2023. Peneliti masih bertindak sebagai pendidik yang dibantu guru wali kelas sebagai pengamat/observer. Adapun proses pelaksanaannya yaitu sebagai berikut:

2) Pertemuan ke II Siklus II

Selanjutnya pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 26 Mei 2023, dilakukan selama 3 x 35 menit. Materi sub pokok bahasan yaitu “Perbandingan Dua Besaran yang Berbeda (Kecepatan dan Debit)”. Adapun proses pelaksanaannya yaitu sebagai berikut:

a) Kegiatan Pendahuluan

(1) Guru memberi salam dan menyiapkan siswa untuk belajar

(2) Guru mengajak siswa untuk berdoa dan guru mengecek kehadiran siswa

(3) Guru memberi motivasi kepada siswa dengan melakukan ice breaking atau permainan sederhana sebelum memulai pembelajaran

(4) Guru melakukan apersepsi dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

b) Kegiatan Penyajian

(1) Guru menyajikan materi pelajaran kepada peserta didik dengan bantuan *PowerPoint*

(2) Guru menayangkan video permasalahan yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda kecepatann dan debit

(3) Guru kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa secara heterogen, dilanjutkan dengan memberikan LKS kepada setiap kelompok yang telah dibentuk

(4) Sembari siswa menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKS, guru memfasilitator diskusi pada setiap kelompok secara bergantian dan guru memastikan setiap anggota kelompok memahami tugas yang dilakukan

(5) Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan informasi selama proses penyelidikan dan guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya

(6) Setelah siswa menyelesaikan LKS yang telah dibagikan guru kemudian meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja LKS yang telah siswa selesaikan bersama teman kelompoknya dan guru membimbing siswa melakukan persentase hasil kerjanya

(7) Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain kemudian bersama siswa guru mentimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan penguatan tentang materi ajar

(8) Guru memberikan penghargaan pada kelompok terbaik.

c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup ini guru menyimpulkan hasil pembelajaran dan mengingatkan siswa pelajaran yang akan diterima pada pertemuan selanjutnya, guru memberikan pesan nilai karakter kepada siswa dan mengajak siswa untuk berdoa.

c. Observasi (Pengamatan)

1) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

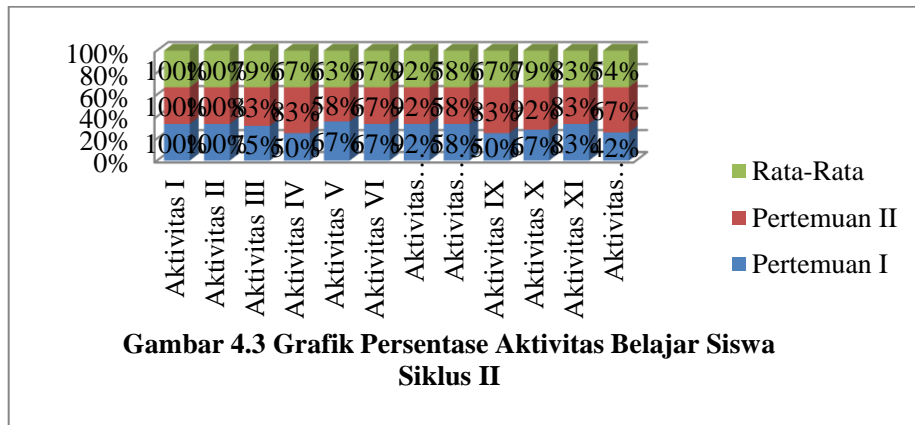
Aktivitas belajar siswa pada siklus I diamati menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti dan observer yang berkolaborasi dengan peneliti melakukan pengamatan serta mencatat perkembangan dan kegiatan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer dari 2 kali pertemuan pada siklus II ini, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan		Rata-Rata	Kriteria
		1	2		
1	Siswa menjawab salam dari guru saat membuka kegiatan pelajaran	100%	100%	100%	Sangat Aktif
2	Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	100%	100%	100%	Sangat Aktif
3	Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru	75%	83%	79%	Aktif
4	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait deskripsi materi konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit	50%	83%	67%	Cukup Aktif
5	Siswa mengikuti arahan guru saat disuruh membentuk kelompok-kelompok kecil	67%	58%	63%	Cukup Aktif
6	Siswa menunjukkan sikap senang dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model problem based learning	67%	67%	67%	Cukup Aktif
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap penggunaan LKS berbasis model problem based learning	92%	92%	92%	Sangat Aktif
8	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pembelajaran menggunakan LKS berbasis problem based learning	58%	58%	58%	Cukup Aktif
9	Siswa menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis problem based learning	50%	83%	67%	Cukup Aktif
10	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan	67%	92%	79%	Aktif
11	Siswa menunjukkan hasil kerjanya dengan mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok.	83%	83%	83%	Aktif
12	Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa.	42%	67%	54%	Cukup Aktif
Nilai Rata-Rata		71%	81%	76%	Aktif

Berdasarkan data aktivitas belajar siswa pada tabel 4 dapat dilihat bahwa dengan penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* aktivitas siswa pada siklus II

mengalami peningkatan pada pertemuan I dan II. Untuk lebih jelasnya peningkatan aktivitas belajar siswa dengan penggunaan LKS berbasis model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 41 Batu Putih. Dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:



Pada Gambar 3 dan Tabel 4 dapat dilihat setiap aktivitas mengalami peningkatan. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata keseluruhan aspek yang diamati dari setiap pertemuan meningkat, karena, sebelum pembelajaran dimulai guru mengumumkan akan memberikan *reward* kepada siswa yang dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Pertemuan pertama ke pertemuan kedua meningkat sebesar 10 %. Persentase rata-rata keseluruhan dari seluruh aktivitas siswa pada siklus II yaitu 76 % dengan kriteria aktif.

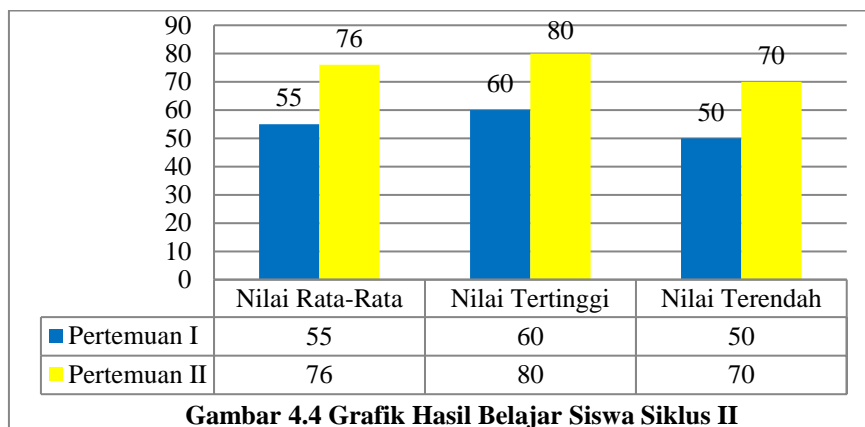
2) Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berikut ini hasil belajar siswa terkait penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas V SDN 41 Batu Putih, bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilannya dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun hasil penelitian pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Belajar Pra Siklus II dan Pasca Siklus II

No	Keterangan	Siklus II	
		Pra Siklus	Pasca Siklus
1	Rata-Rata	55	76
2	Nilai Tertinggi	60	80
3	Nilai Terendah	50	70
4	Jumlah Siswa yang Tuntas	6	12
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	6	0
6	Persentase tuntas	50 %	100 %
7	Persentase tidak tuntas	50 %	0 %

Untuk lebih jelasnya peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui penggunaan LKS berbasis model *Problem Based Learning* dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.4 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus II

Berdasarkan Gambar 4.6 dan Tabel 4.8 dapat dilihat bahwa siklus II ini ketuntasan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari siklus I. Adanya peningkatan ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan diberikan *reward*. Oleh karena itu, pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar dengan bersungguh-sungguh.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan observer terhadap proses pembelajaran pada siklus II, masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Guru dalam membuka pembelajaran pada kegiatan pendahuluan sudah baik khususnya dalam penyampaian tujuan pembelajaran dan apersepsi dinilai sudah baik setelah menerapkan *ice breaking*.
- 2) Siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah aktif. Namun, guru harus lebih kreatif dalam memotivasi siswa agar tetap aktif dalam proses pembelajaran.
- 3) Siswa sudah aktif bekerjasama dalam kelompok setelah guru lebih memperhatikan setiap kelompok dan memberikan arahan dengan penjelasan yang baik.
- 4) Dalam proses pembelajaran berlangsung siswa sudah sepenuhnya memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru dengan baik karena diawal pembelajaran siswa sudah termotivasi dan aktif dalam pembelajaran
- 5) Guru sudah menguasai dengan baik kondisi kelas dan siswa. Namun, masih perlu ditingkatkan dan sudah menurun dan lebih baik dari siklus I.
- 6) Guru dalam memberikan penjelasan kepada siswa dinilai sudah baik setelah guru dalam menjelaskan materi pelajaran tidak tergesa-gesa dan selalu mengulang penjelasan yang diberikan kepada siswa.

B. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I dan II

1. Kondisi Awal Sebelum Dilakukan Penelitian

Sebelum dilaksanakan penelitian dengan implementasi penggunaan LKS berbasis model *problem based learning* pada siswa kelas V SDN 41 Batu Putih siswa merasa pelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami konsep pelajaran matematika dan lemahnya siswa dalam berhitung dan siswa hanya menghafal rumus-rumus tetapi tidak bisa mengaplikasikan ke dalam soal. Adapun guru nampak kesulitan dalam mentransfer pengetahuan dan guru kurang mengajak siswa mengalami secara langsung bagaimana kegiatan matematika dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahaman konsep matematika siswa melalui pengetahuan yang telah mereka pelajari. Hal ini kemudian berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang

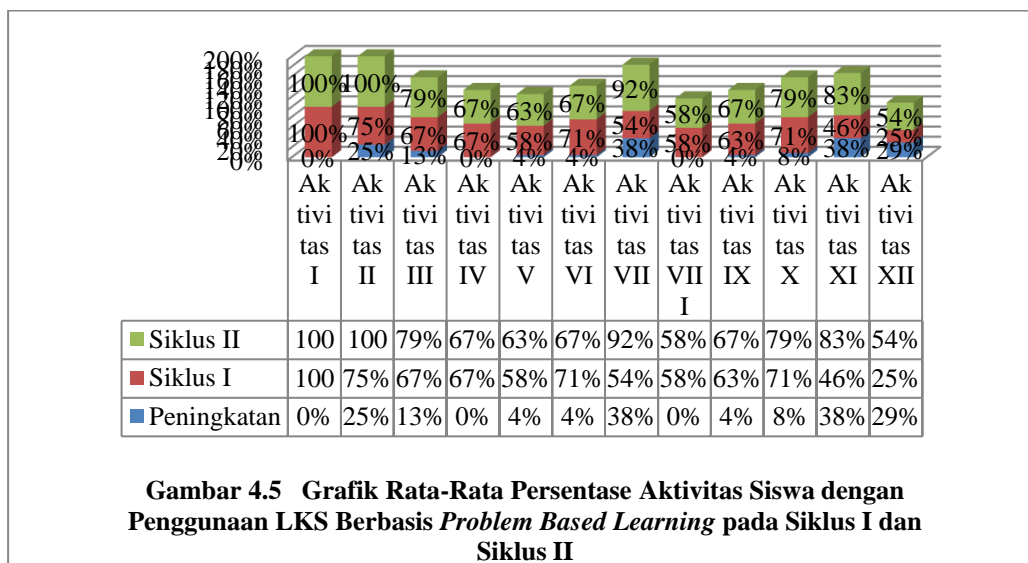
kebanyakan masih berada dibawah KKM (Kriteria Krtuntasan Minimum) ≥ 60 untuk pelajaran matematika.

2. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata persentase aktivitas siswa dengan penggunaan LKS berbasis model *problem based learning* pada siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.7 Rata-Rata Persentase Aktivitas Siswa dengan Penggunaan LKS Berbasis Model *Problem Based Learning* pada siklus I dan siklus II

No	Aktivitas yang Diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Siswa menjawab salam dari guru saat membuka kegiatan pelajaran	100%	100%	0%
2	Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	75%	100%	25%
3	Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru	67%	79%	13%
4	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait deskripsi materi konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit	67%	67%	0%
5	Siswa mengikuti arahan guru saat disuruh membentuk kelompok-kelompok kecil	58%	63%	4%
6	Siswa menunjukkan sikap senang dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model <i>problem based learning</i>	71%	67%	4%
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap penggunaan LKS berbasis model <i>problem based learning</i>	54%	92%	38%
8	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pembelajaran menggunakan LKS berbasis <i>problem based learning</i>	58%	58%	0%
9	Siswa menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis <i>problem based learning</i>	63%	67%	4%
10	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan	71%	79%	8%
11	Siswa menunjukkan hasil kerjanya dengan mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok.	46%	83%	38%
12	Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa.	25%	54%	29%
Jumlah		754%	908%	154%
Rata-Rata		63%	76%	13%



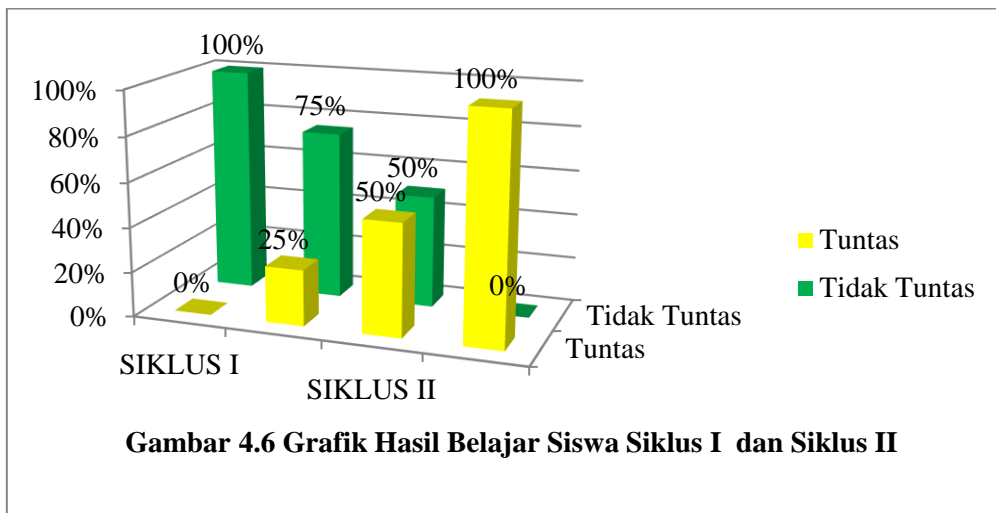
Berdasarkan Tabel 4.10 dan Gambar 4.7 pembahasan aktivitas siswa pada saat pembelajaran pada siklus I dan siklus II tiap-tiap indikator mengalami peningkatan.

3. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data hasil belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* pada peningkatan kemampuan membaca komprehensif siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.8 Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Nama Siswa	SIKLUS I		SIKLUS II	
		Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
1	Zalza Bila	10	50	60	80
2	Putri Aprilia	20	60	60	80
3	Nasila	10	30	50	70
4	Yusuf	10	40	50	70
5	Nur Azizah	50	60	60	80
6	Fadly	10	40	50	80
7	Nahila	10	40	50	70
8	Cerli	0	30	50	70
9	Andini Sriwahyuni	10	40	60	80
10	Repan Wirana	0	30	50	70
11	Ezaul Zeindra	20	50	60	80
12	Nur Aisyah	50	60	60	80
Nilai Rata-Rata		17	44	55	76
Nilai Tertinggi		50	60	60	80
Nilai Terendah		0	30	50	70
Tuntas		0%	25%	50%	100%
Tidak Tuntas		100%	75%	50%	0%
Peningkatan		25 %		50 %	
Peningkatan Antara Siklus I dan II		75 %			



Gambar 4.6 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Tabel 4.11 dan Gambar 4.8 tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 0 % dan yang tidak tuntas sebesar 100 %. Siswa yang belum tuntas karena masih berada di bawah target keberhasilan yaitu 70 % dari KKM 60. Selanjutnya peneliti melakukan tindakan siklus II, pada siklus II ini hasil belajar siswa yang tuntas sebesar 100 % dan tidak tuntas sebesar 0 % dengan peningkatan sebesar 100 %. Pada siklus II. Siklus II sudah memenuhi target ketuntasan yaitu 70 % siswa yang memperoleh nilai lebih dari KKM 60. Dalam implementasi penggunaan LKS berbasis *problem based learning* mengalami peningkatan hasil belajar siswa, terlihat dari peningkatan dari siklus I dan siklus II. Jadi, dalam penelitian ini peneliti tidak berencana melakukan tindakan berikutnya.

Discussion

1. Hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil analisis kebutuhan menggunakan LKS berbasis model *problem based learning* di kelas V SDN 41 Batu Putih Kota Palopo

Berdasarkan hasil penelitian hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil analisis kebutuhan menggunakan LKS berbasis model *problem based learning* di kelas V SDN 41 Batu Putih Kota Palopo menunjukkan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian yang sebelumnya telah direncanakan diantaranya; 1) hasil belajar siswa telah mencapai 70 % ketuntasan kelas dan siswa mampu mencapai ketuntasan belajar sebesar ≥ 60 yang merupakan nilai KKM. 2) aktivitas belajar siswa telah melebihi 70 % keaktifan belajar di kelas dengan menggunakan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dan telah mencapai kriteria aktif dalam pembelajaran. 3) Peningkatan hasil belajar siswa telah mencapai target dengan kriteria tinggi pada hasil belajar matematika.

Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.11 Pada hasil belajar siswa, peningkatan pada siklus I terlihat persentasi ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 25 % dan pada siklus II persentasi ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 50 %. Kemudian pada tabel 4.10 pada aktivitas belajar siswa pada siklus I sebesar 63 % dan pada siklus II 76 % dengan peningkatan sebesar 13 % dari siklus I ke siklus II. Hal ini membuktikan bahwa melalui implementasi penggunaan LKS berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Kemudian

ketuntasan belajar siswa antara siklus I dan siklus II mengalami peningkatan ketuntasan belajar sebesar 75 %.

Analisis yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II hasil belajar siswa dapat dikatakan telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan telah mencapai ketuntasan kriteria keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 70 % ketuntasan kelas dan melebihi KKM, sedangkan pada penelitian ini peningkatan hasil belajar siswa yang telah mencapai ketuntasan 100 % dengan kata lain seluruh siswa tuntas pada mata pelajaran matematika dan aktivitas belajar siswa adalah 76 %. Maka dari itu, dapat dikemukakan bahwa melalui implementasi penggunaan LKS berbasis model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 41 Batu Putih Kota Palopo.

2. Aktivitas belajar matematika siswa menggunakan LKS berbasis model problem based learning di kelas V SDN 41 Batu Putih Palopo

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa penggunaan LKS berbasis model problem based learning dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini terlihat pada setiap aspek yang diamati mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II, dimana setiap indikator yang diamati mengalami peningkatan pada setiap siklus yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Siswa menjawab salam dari guru saat membuka kegiatan pelajaran

Pada indikator aktivitas belajar siswa pada saat menjawab salam dari guru saat membuka kegiatan pelajaran pada siklus I dan II sebesar 100 % atau dengan kata lain pada aktivitas I ini sudah baik sejak awal siklus I sampai akhir siklus II.

b. Siswa memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Pada indikator siswa yang memperhatikan guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada siklus I sebesar 75 %, hal ini disebabkan siswa masih dalam proses penyesuaian diri terhadap suasana pembelajaran yang berbeda. Upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa yaitu guru melakukan ice breaking dan lebih memerhatikan dan memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Pada siklus II kegiatan belajar peserta didik sebesar 100 % dan mengalami peningkatan sebesar 25 %.

c. Siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru

Pada indikator aktivitas siswa dalam mengamati demonstrasi yang dilakukan guru pada siklus I sebesar 67 %, hal ini dikarenakan masih terdapat beberapa siswa yang terkadang berbicara dengan temannya yang lain saat guru dengan berbicara dan ini menyebabkan perhatian siswa kurang fokus dalam memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru. Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 79 % dengan peningkatan sebesar 13 %.

d. Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait deskripsi materi konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit

Pada indikator Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait deskripsi materi konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit. Aktivitas siswa pada kegiatan ini dari siklus I ke siklus II tetap yaitu 67 %, hal ini dikarenakan masih ada beberapa siswa yang tergolong dalam dalam memahami pelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.

e. Siswa mengikuti arahan guru saat disuruh membentuk kelompok-kelompok kecil

Pada indikator Siswa mengikuti arahan guru saat disuruh membentuk kelompok-kelompok kecil. Kegiatan siswa pada kegiatan ini pada siklus I sebesar 58 %, hal ini disebabkan karena masih ada beberapa siswa tidak setuju dengan teman kelompok yang telah terbentuk, untuk mengatasi masalah ini guru memberikan arahan dan nasehat dan selalu memberi perhatian dan memotivasi peserta didik agar dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompok yang heterogen. Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 63 % dengan peningkatan sebesar 4 %.

- f. Siswa menunjukkan sikap senang dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model problem based learning

Pada indikator siswa menunjukkan sikap senang dalam pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis model problem based learning. Kegiatan belajar siswa pada kegiatan ini pada siklus I sebesar 67 %, hal ini disebabkan karena masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru dan kurang memahami materi pelajaran, untuk mengatasi masalah ini guru lebih banyak mengarahkan dan membimbing siswa. Kemudian pada siklus II untuk aktivitas siswa pada kegiatan ini mencapai nilai sebesar 71 % dengan peningkatan sebesar 4 %.

- g. Siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap penggunaan LKS berbasis model problem based learning

Pada indikator siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap penggunaan LKS berbasis model problem based learning. Pada siklus I sebesar 54 %, hal ini dikarenakan masih terdapat beberapa siswa yang bingung dan belum paham langkah-langkah dalam penggunaan LKS yang dibagikan guru, upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi hal tersebut yaitu dengan memberikan penjelasan dan arahan kepada siswa serta membimbing siswa yang belum paham. Pada siklus II memperoleh hasil sebesar 92 % dengan peningkatan sebesar 38 %.

- h. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pembelajaran menggunakan LKS berbasis problem based learning

Pada indikator siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait pembelajaran menggunakan LKS berbasis problem based learning. Pada siklus I sebesar 58 %, hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang kurang memahami konsep pelajaran matematika dengan baik. Pada siklus II juga memperoleh hasil yang sama sebesar 58 % dengan alasan yang sama.

- i. Siswa menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis problem based learning

Pada indikator siswa menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis problem based learning. Pada siklus I sebesar 63 %, Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 67 % dengan peningkatan sebesar 4 %.

- j. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan

Pada indikator Siswa mengerjakan tugas yang diberikan. Pada siklus I aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan dalam pembahasan materi pelajaran konsep perbandingan dua

besaran berbeda kecepatan dan debit dengan penggunaan LKS berbasis problem based learning sebesar 71 %, Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 79 % dengan peningkatan sebesar 8 %.

- k. Siswa menunjukkan hasil kerjanya dengan mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok

Pada indikator ini pada siklus I aktivitas siswa dalam menunjukkan hasil kerjanya dengan mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok sebesar 46 %, Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 83 % dengan peningkatan sebesar 38 %.

Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa

Pada indikator ini pada siklus I aktivitas siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa sebesar 35 %, Kemudian pada siklus II memperoleh hasil sebesar 54 % dengan peningkatan sebesar 29 %.

3. belajar matematika siswa setelah menggunakan LKS berbasis model problem based learning di ke kelas V SDN 41 Batu Putih Palopo

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hasil belajar siswa, peningkatan pada siklus I terlihat persentasi ketuntasan belajar siswa sebesar 25 % dan pada siklus II persentasi ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 50 %. Hal ini membuktikan bahwa melalui implementasi penggunaan LKS berbasis Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Kemudian ketuntasan belajar siswa antara siklus I dan siklus II mengalami peningkatan ketuntasan belajar sebesar 75 % dan hal ini sudah memenuhi target ketuntasan yaitu 70 % siswa yang memperoleh nilai lebih dari nilai KKM 60.

Peningkatan ini disebabkan karena proses pembelajaran pada siklus II dilakukan upaya-upaya dalam memperbaiki proses kegiatan belajar mengajar. Upaya-upaya yang dilakukan antara lain; 1) pada kegiatan pendahuluan guru melakukan ice breaking dalam memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa, 2) guru lebih kreatif dalam memotivasi siswa dengan menggunakan bantuan video pembelajaran mellaui power point disamping penggunaan LKS berbasis Problem Based Learning, 3) guru lebih memperhatikan setiap kelompok dan memberikan arahan dengan penjelasan yang baik dalam merangsang siswa aktif bekerjasama dalam kelompok, 4) guru meningkatkan kemampuannya dalam menguasai dan memahami kondisi kelas dan siswa sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif, 5) lebih menekankan penjelasan materi pelajaran dengan tidak tergesa-gesa dan selalu mengulang penjelasan yang diberikan kepada siswa.

Hal tersebut telah disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan penggunaan LKS berbasis model problem based learning yaitu meliputi; orientasi tentang permasalahan kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu investigasi mandiri dan kelompok, memperlihatkan hasil kerja, dan menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Berikut penjelasan terkait fase atau tahapan dalam pelaksanaan model Problem Based Learning (PBL) dan dapat disajikan sebagai berikut:

- a. Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik.

Kegiatan pendahuluan diawal pembelajaran pada implementasi penggunaan LKS Berbasis model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa,

guru menyampaikan tujuan pembelajaran untuk memudahkan dalam mengkomunikasikan maksud kegiatan belajar mengajar kepada siswa, sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajarnya secara mandiri dan terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah. Fase ini juga guru melakukan ice breaking atau permainan sederhana untuk memberikan motivasi kepada siswa sebelum memulai pembelajaran dan memberikan siswa orientasi terkait materi pelajaran “konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit”.

b. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti

Pada fase ini guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahan yang dipelajari. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah serta mengajarkan kepada siswa untuk menjadi siswa yang mandiri. Adapun pada fase ini dapat mengembangkan keterampilan guru dalam berkolaborasi dengan siswa. Pada fase ini guru menyajikan materi pelajaran kepada siswa, menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda kecepatannya dan debit, serta membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang beranggotakan 5-6 siswa secara heterogen, dan membagikan LKS dan menjelaskan mekanisme kelompok dan tugas yang harus diselesaikan serta memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing.

c. Membantu investigasi mandiri dan kelompok

Pada fase ini guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, serta mencari penjelasan dan solusi. Pada fase ini guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan informasi selama proses penyelidikan dan guru membimbing siswa untuk berdiskusi didalam kelompoknya.

d. Memperlihatkan hasil kerja

Pada fase ini guru membantu peserta didik dalam mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan didalam kelompok. Pada fase ini guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja LKS yang telah siswa selesaikan bersama teman kelompoknya di kelas kemudian perwakilan setiap kelompok menyajikan hasil kerjanya dengan mempresentasikannya di depan kelas. Pada fase ini guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain dan setiap masing-masing kelompok melakukan presentasi dan kelompok yang lain memberikan masukan dan/atau apresiasi. Dengan mempresentasikan hasil kerja LKS siswa bagi guru merupakan sumber dan sarana belajar sebagai usaha untuk memberikan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah juga merupakan sarana untuk penilaian efektif dan psikomotorik dengan mengamati kefasihan dan tertib siswa dalam kelompok maupun antar kelompok dalam berkomunikasi baik lisan maupun tulisan.

e. Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah

Pada fase ini guru membantu siswa melakukan refleksi terhadap investigasi yang telah dilakukan dan proses-proses yang digunakan siswa, dimana guru bersama siswa menyimpulkan

hasil diskusi kelompok dan guru memberikan penguatan tentang materi ajar dan siswa merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain dan/atau guru serta diakhir pembelajaran guru memberikan reward atau penghargaan pada kelompok terbaik.

Menurut Achmad Noor Fatirul, tahapan pada setiap fase Problem Based Learning (PBL) dirancang untuk memberdayakan siswa dalam belajar, sehingga nantinya siswa mampu berpikir kritis, belajar mandiri, dan memecahkan masalah yang kontekstual. Problem Based Learning

(PBL) dapat meningkatkan pemahaman dan resitasi karena siswa diharuskan menyelesaikan masalah sehari-hari dan menerapkan teori dan praktik, melibatkan level belajar yang lebih tinggi, memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dari kesalahan, dan membangun tanggung jawab sehingga siswa dapat berpikir bebas. Hal ini sangat penting dimiliki oleh siswa karena pembelajaran saat menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan kemandiriannya dalam belajar yang akan berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa.

Menurut Aris Susanto, model Problem Based Learning (PBL) ialah suatu model pembelajaran yang berupa rangkaian kegiatan aktivitas pembelajaran yang memberi kebebasan kepada siswa untuk dapat mengidentifikasi masalah sekaligus memecahkan masalah tersebut dari data yang tersedia baik secara mandiri maupun secara kelompok dengan tahapan-tahapan tertentu. Tujuannya ialah agar siswa dapat lebih memahami materi pelajaran serta untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam diri siswa. Pendapat lain dikemukakan oleh Trian Pamungkas yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai bahan pembelajarannya yang nyata dengan tujuan untuk menyusun ilmu mereka sendiri, dalam hal ini siswa sebagai pelajar. Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran kelompok yang berawal dari suatu masalah, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Erliska Sitiana dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan persentase hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang dapat memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Hal ini tidak terlepas dari beberapa faktor diantaranya; 1) melalui implementasi penggunaan LKS berbasis model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa disebabkan siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar karena siswa diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah terkait pelajaran konsep perbandingan dua besaran berbeda kecepatan dan debit secara mandiri dan kelompok, 2) melalui implementasi penggunaan LKS berbasis model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa karena model ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan memberikan tantangan pada siswa sehingga siswa dapat memperoleh kepuasan dengan menemukan pengetahuan baru bagiri dirinya sendiri serta dapat membantu siswa untuk mempelajari bagaimana cara mentransfer pengetahuan mereka kedalam masalah dunia nyata, 3) melalui implementasi penggunaan LKS berbasis model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan persentase aktivitas guru karena keterampilan guru dalam mengelola kelas menjadi lebih baik.

Conclusion

Implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning berdasarkan hasil penelitian, tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 75 %. Dengan demikian, tingkat keberhasilan penelitian yang telah ditargetkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa telah tercapai, karena pada akhir siklus telah mencapai 100 % tuntas dari target sebesar 70 % dan semua siswa telah mencapai nilai KKM 60 untuk mata pelajaran matematika.

Aktivitas belajar siswa berdasarkan implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning yang telah dilaksanakan selama dua siklus berdasarkan hasil penelitian dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 13 % dan telah mencapai target keberhasilan penelitian sebesar 70 % untuk keaktifan belajar siswa.

Melalui implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN 41 Batu Putih dengan tercapainya target ketuntasan penelitian dan siswa dapat mencapai nilai KKM berdasarkan hasil belajar siswa serta terjadinya peningkatan aktivitas belajar siswa. a) hasil belajar siswa yang awalnya masih berada dibawah KKM ≥ 60 dengan tingkat ketuntasan 0 % setelah implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning (PBL) mengalami peningkatan ketuntasan belajar sebesar 100 % dan, b) aktivitas belajar siswa yang sebelumnya nampak bosan dan kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika serta hanya menghafal rumus-rumus dan belum bisa mengaplikasikannya ke dalam soal setelah implementasi penerapan LKS berbasis model problem based learning (PBL) mengalami perubahan dengan peningkatan aktivitas belajar mencapai 76 %.

References

- Aulia, Shinta, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Sains Peserta Didik Biologi SMA pada Konsep Ekologi', 2022
<<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/64044>> [accessed 1 October 2022].
- Faizah, Lailatul, 'Penggunaan Problem Based Learning dengan Teknik Berkelompok untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Mata Pelajaran PKN di MIN 02 Takalar Makassar' (unpublished diploma, IAIN Ponorogo, 2022)
<<http://etheses.iainponorogo.ac.id/19375/>> [accessed 1 October 2022].
- Henry Eryanto and Marsofiyati, *Perencanaan Pengajaran* (UNJ Press, 2022).
- Huda, Nurul Panggabean., and Amir Danis, *Desain Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Sains* (Yayasan Kita Menulis, 2020).
- Jannah, miftahul. 'Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Model Means-Ends Analysis (Mea) untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Barisan dan Deret' (Unpublished Skripsi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2022) <<http://repository.uin-suska.ac.id/62538/>> [accessed 1 October 2022].
- Maryati, Iyam, 'Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2018), 63–74 <<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.342>>.
- Nanda, Indra, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Inspiratif* (Indra Nanda).
- Rustiyarso, *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*, NOKTAH, 2021.
- Fatirul, Achmad Noor, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Internet dan Gaya Kognitif terhadap Prestasi Belajar* (Jakad Media Publishing).
- Pamungkas, Trian, *Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)* (GUEPEDIA).

- Pertiwi, Fajar Kusuma., 'Pengembangan LKS Berbasis Gambar untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar' (unpublished doctoral, Universitas Peradaban, 2018)
<<http://eprints.peradaban.ac.id/385/>> [accessed 1 October 2022].
- Prayogi, Revi. 'Strategi Guru Mengatasi Kesulitan Siswa Mwmahami Mata Pelajaran PAI Kelas XI pada Saat Pandemi Covid 19 di Sma Negeri 06 Bengkulu Tengah' (unpublished other, IAIN Bengkulu, 2021) <<http://repository.iainbengkulu.ac.id/6523/>> [accessed 1 October 2022].
- Sanjaya, Wina, Penelitian Tindakan Kelas Prenada Media, 2016.
- Sari, Wahyu Eka, Waridah Waridah, and Sukardi Sukardi, 'Penerapan Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Datar pada Siswa Kelas II SDN 7 Kebebu', Jurnal Pendidikan Dasar, 7.1 (2019), 54-64
<<https://doi.org/10.46368/jpd.v7i1.158>>.
- Setyo, Arie Anang, Muhammad Fathurahman, and Zakiyah Anwar, Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Yayasan Barcode, 2020.
- Simarmata, Radode Kristianto., Pengembangan Bahan Ajar dan Media Pendidikan SD Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2022.
- Suprijino, Agus, Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. (Yogjakarta: Pustaka Pelajar, 2012).
- Susanto, Aris, Pentingnya Problem Based Learning dalam Pembelajaran Ekonomi (Indonesia Emas Group).
- Yustina and Imam Mahadi, Problem Based Learning (PBL) Berbasis Higher Order Thinking (Hots) Melalui E-Learning Penerbit Lakeisha, 2021.