

## Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Siswa SMP Negeri 4 Batam

Rusniati

SMP Negeri 4 Batam, Indonesia

[rusniati.41@gmail.com](mailto:rusniati.41@gmail.com)

---

DOI: <https://doi.org/10.14421/njpi.2023.v3i2-2>

---

### **Abstract**

*Students with low mathematical talent need help in learning mathematics. Therefore, schools must implement various methods to maintain students' interest in mathematics. One method that can be used is Problem-Based Learning (PBL). PBL aims to enhance students' interest and learning outcomes in mathematics. This classroom action research aims to improve learning and strengthen mathematics learning outcomes. The subjects of this study are 39 students from class IXG of SMP Negeri 4 Batam, in the odd semester of the academic year 2022/2023, comprising 21 female students and 18 male students. The data collection instruments used are observation sheets and mathematics learning outcome tests. Data from the observation sheets are analyzed descriptively narratively, while data from the mathematics learning outcome tests are analyzed descriptively statistically. The analysis results show an improvement in the learning process from pre-action to cycles I and II. The implementation of PBL achieved a good category with an increase of 4.10 points. The average score in cycle I was 76.94 and increased to 81.52 in cycle II. Thus, it can successfully enhance students' interest and learning outcomes in mathematics. This is evident from the attainment of the learning mastery target of 70 and the classical learning outcomes that reached or exceeded 85%.*

**Keywords:** *Mathematics, Problem-Based Learning (PBL), Interest, Learning Outcomes*

## Abstrak

Siswa yang memiliki bakat matematika rendah menghadapi kesulitan dalam mempelajari matematika. Oleh karena itu, pihak sekolah diharapkan menerapkan berbagai metode untuk menjaga minat siswa terhadap matematika tetap tinggi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Problem-Based Learning* (PBL). PBL bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam matematika. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika. Subjek penelitian ini adalah 39 siswa kelas IXG SMP Negeri 4 Batam pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023, terdiri dari 21 siswa perempuan dan 18 siswa laki-laki. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Data dari lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif naratif, sedangkan data dari tes hasil belajar matematika dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil analisis menunjukkan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran dari sebelum tindakan hingga siklus I dan siklus II. Pelaksanaan pembelajaran PBL mencapai kategori baik dengan peningkatan sebesar 4,10 poin. Rata-rata nilai pada siklus I adalah 76,94 dan meningkat menjadi 81,52 pada siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode PBL berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari mencapainya target ketuntasan belajar sebesar 70 dan hasil belajar secara klasikal yang mencapai atau melebihi 85%.

**Kata kunci:** Matematika, *Problem-Based Learning* (PBL), Minat, Hasil Belajar

## Pendahuluan

Belajar merupakan suatu proses usaha sadar yang dilakukan oleh individu untuk suatu perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap menjadi bersikap benar, dari tidak terampil menjadi terampil melakukan sesuatu. Belajar tidak hanya sekedar memetakan pengetahuan atau informasi yang disampaikan. Namun bagaimana melibatkan individu secara aktif membuat ataupun merevisi hasil belajar yang diterimanya menjadi

suatu pengalaman yang bermanfaat bagi pribadinya. Pembelajaran merupakan suatu sistem yang membantu individu belajar dan berinteraksi dengan sumber belajar dan lingkungan.<sup>1</sup>

Sebagai pendidik guru harus selalu berusaha meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam memberikan materi dan pengelolaan belajar mengajar. Sedangkan siswa berusaha memahami materi dengan baik sehingga dapat menyelesaikan tugas dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa. Namun kenyataannya matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sukar oleh siswa. Salah satu penyebab kesukaran matematika adalah karakteristik matematika yang abstrak, konseptual, dan prinsipnya berjenjang dan prosedural, pengerjaannya yang banyak memanipulasi bentuk-bentuk. Pada kenyataannya kondisi umum yang ditemui adalah minimnya persiapan siswa dalam menghadapi materi baru, banyak siswa yang datang ke sekolah tanpa persiapan pengetahuan. Sebagai cara mengantisipasi masalah ini diupayakan siswa agar mempunyai pengetahuan dasar terhadap bahan ajar, yaitu siswa didorong untuk memahami, mempelajari, dan

---

<sup>1</sup> Trisno Martono, *Strategi Belajar-Mengajar* (Surakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Universitas Sebelas Maret, 2005).

menghafal kosa kata, simbol, dan hubungan antar simbol dalam matematika.<sup>2</sup>

Sebagai lembaga pendidikan formal, SMP Negeri 4 Batam mengalami masalah rendahnya minat belajar matematika siswa, berdasarkan hasil observasi minat di kelas IXG SMP Negeri 4 Batam yang terlihat berminat mengikuti pelajaran matematika sebanyak 17 orang atau sebanyak 43,59% dan yang kurang berminat 22 orang atau sebanyak 56,41% terdapat pula kendala dalam proses pembelajaran khususnya minat belajar siswa, contohnya selama proses pembelajaran berlangsung hanya sedikit siswa yang berani bertanya kepada guru, hanya sedikit siswa yang berani mengajukan diri untuk mengerjakan soal ke depan kelas kecuali ditunjuk oleh guru, saat pembelajaran berlangsung banyak siswa yang tidak tahu beberapa istilah matematika atau pengetahuan prasyarat yang sebenarnya didapatkan pada pelajaran sebelumnya, pembelajaran matematika di kelas masih berjalan monoton, belum ditemukan strategi pembelajaran yang tepat, belum ada kolaborasi antara guru dan siswa, metode yang digunakan bersifat konvensional. Selain itu juga buku paket yang disediakan sekolah yang diizinkan untuk dipakai dan dibawa pulang tidak dimanfaatkan siswa untuk mempelajari materi baru. Selain minat belajar siswa yang rendah permasalahan yang juga dihadapi adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah, Pada hasil ulangan harian matematika untuk nilai matematika kelas IXG tahun pelajaran 2022/2023, terlihat bahwa siswa yang mendapatkan nilai di bawah 70 sebanyak 22 orang atau sebanyak 56,41%, belum tuntas, siswa yang mendapatkan nilai di atas atau sama dengan 70 sebanyak 17 orang atau sebanyak 43,59% yang tuntas di kelas IXG SMP Negeri 4 Batam.

---

<sup>2</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs* (Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, 2003).

Dengan penggunaan metode *Problem-Based Learning* pada pelajaran matematika terutama pada materi Kekongruenan dan Kesebangunan diharapkan bisa meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa karena metode PBL merupakan metode pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa dan daerahnya, pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu metode pembelajaran yang menantang peserta didik untuk “belajar bagaimana belajar”, bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Sehingga secara langsung dapat dilihat hasil nyata dari hasil belajar dan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, melalui penelitian tindakan kelas yang dilakukan penulis dengan judul “Upaya Peningkatan Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Di Kelas IXG SMP Negeri 4 Batam Pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023” diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa menjadi 85% dan dapat meningkatkan ketuntasan ulangan harian siswa menjadi 80% minimal sesuai dengan KKM matematika SMP Negeri 4 Batam Kelas IX G yaitu 70.

### **Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian tindakan. Penelitian tindakan ini terfokus pada penelitian tindakan sekolah dan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan pada bulan September 2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas IXG SMPN 4 Batam yang berjumlah 39 Orang terdiri dari 18 laki-laki dan 21 perempuan dengan metode Total Sampling.

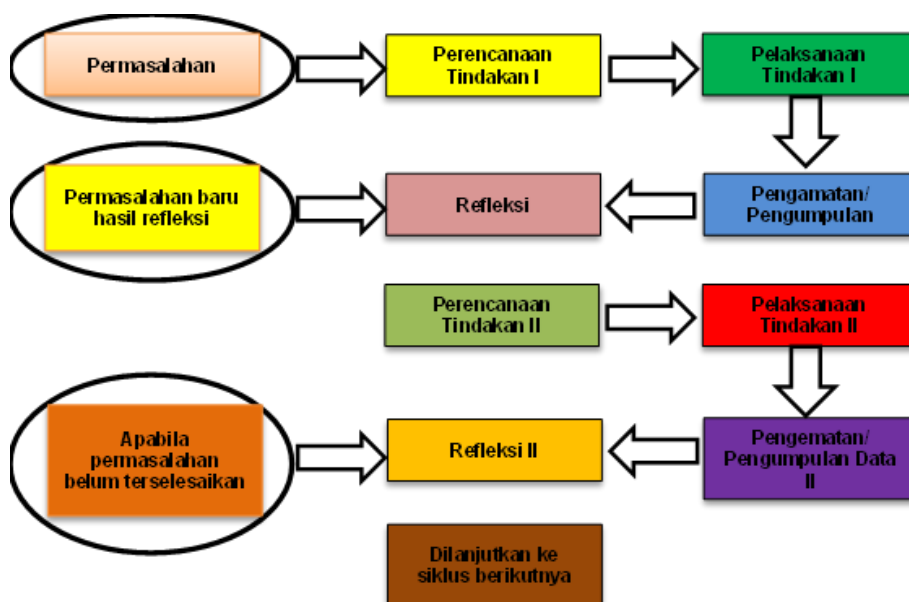
### **Prosedur**

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yang

bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran khususnya pembelajaran dengan metode ceramah.

Menurut Mc Niff tindakan kelas adalah suatu strategi untuk meningkatkan pendidikan (pembelajaran) melalui perubahan dengan mendorong guru untuk menyadari dan kritis terhadap praktik mengajar mereka dan siap terhadap perubahan.<sup>3</sup>

Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut adalah seperti gambar berikut:<sup>4</sup>



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

### Tahap Perencanaan

1. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas IXG SMP Negeri 4 Batam sebanyak 39 siswa.

<sup>3</sup> McNiff J, *Action Research : Principles and Practices* (New York: Routledge, 1991).

<sup>4</sup> Arikunto Suharsimi, Sukardjono, and Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006).

2. Menetapkan waktu dimulai penelitian yaitu bulan September 2022.
3. Menetapkan jumlah siklus penelitian yaitu 2 siklus.
4. Menetapkan materi pelajaran yang akan disajikan yaitu:  
Siklus I : Kekongruenan dan Kesebangunan  
Siklus II : Kekongruenan dan Kesebangunan
5. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu:
  - a. Menyiapkan silabus
  - b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP)
  - c. Membuat Lembar Kerja Siswa ( LKS )
  - d. Membuat Tes Hasil Belajar Siswa yaitu Post Test dan Ulangan Harian.
6. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa
7. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru

#### Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan proses pembelajaran PBL terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1. Pendahuluan ( ± 10 menit )
  - a. Guru memberikan apersepsi kepada siswa.
  - b. Guru memotivasi siswa
  - c. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran
2. Kegiatan inti ( ± 70 menit )
  - a. Guru menyampaikan informasi singkat tentang materi yang akan di pelajari
  - b. Guru meminta siswa untuk menempati kelompok yang telah ditentukan dan membagikan LKS
  - c. Siswa mengerjakan LKS yang telah dibagikan
  - d. Guru membimbing dan mengawasi siswa dalam mengerjakan LKS
  - e. Guru menyuruh siswa mengumpulkan LKS dan mempresentasikan hasil diskusi LKS-nya

### Tahap Observasi

Tahap ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan dengan menggunakan pengamatan, dilakukan oleh observer yang ditunjuk oleh peneliti, yang diamati adalah minat belajar siswa dan aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung.

### Tahap Refleksi

Setelah data pada siklus I dianalisis, selanjutnya data ini digunakan untuk merencanakan perbaikan pembelajaran pada pelaksanaan tindakan pada siklus II. Pada tahap refleksi ini dilakukan pengkajian ulang tentang pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung dan mempertimbangkan langkah yang akan dilakukan pada pembelajaran selanjutnya.

### Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diamati pada penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari daya serap siswa (diperoleh dari hasil post test dan ulangan harian), ketuntasan belajar secara individual (diperoleh dari ulangan harian, penghargaan kelompok).
2. Aktivitas siswa yang diamati : diskusi kelompok, rajin, tekun, membuat tugas, disiplin.
3. Aktivitas guru yang diamati yaitu : pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

Pada penelitian ini instrumen penelitian terdiri dari dua bagian yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

### Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah:



1. Silabus  
Adalah suatu perangkat pembelajaran yang terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian yang meliputi yakni penilaian, bentuk instrumen dan contoh instrumen, serta alokasi waktu.
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )  
Adalah suatu pedoman yang disusun secara sistematis oleh peneliti berisikan : Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Sumber Pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang memuat Pendahuluan, Kegiatan Inti, dan Penutup dengan berpedoman kepada langkah – langkah penerapan model pembelajaran PBL.
3. Lembar Kerja Siswa ( LKS )  
Adalah suatu pedoman yang disusun peneliti berisikan tujuan, uraian, materi, alat dan bahan, cara kerja dan pertanyaan-pertanyaan yang harus diselesaikan dan didiskusikan siswa bersama kelompoknya.
4. Lembar Tes Hasil Belajar ( kuis )  
Adalah lembar yang berisikan soal – soal untuk satu rencana pelajaran.
5. Lembar observasi minat siswa  
Adalah lembaran observasi yang berisikan indikator minat siswa.
6. Ulangan Harian  
Adalah lembaran yang berisikan soal-soal untuk satu siklus.

Instrumen pengumpulan data terdiri dari:

1. Instrumen minat belajar siswa yang berupa angket pertanyaan seputar minat belajar siswa yang digunakan untuk mengukur seberapa besar minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

2. Tes hasil belajar siswa berupa post test dan ulangan harian yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan pemahaman siswa dalam menguasai materi pelajaran dari pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. Instrumen pengamat proses kegiatan pembelajaran di kelas (observer) yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan guru dalam mengajar sesuai dengan metode PBL dan mengukur keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar matematika saat kegiatan belajar berlangsung.

### Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif bahwa sebelum dan sesudah metode *Problem-Based Learning* (PBL). Untuk melihat hasil belajar digunakan tes berupa pos test setiap akhir pertemuan dan ulangan harian di setiap akhir siklus.

### Hasil dan Pembahasan

#### Hasil Siklus I

#### *Penerapan Metode Pembelajaran Problem-Based Learning Terhadap Minat Siswa untuk Setiap Pertemuan pada Siklus I*

Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap minat siswa kelas IXG SMP Negeri 4 Batam. Berdasarkan lembar observasi diperoleh rata-rata persentase minat untuk tiap-tiap pertemuan pada siklus I dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Minat Belajar Siswa Pada Siklus I Setelah Penerapan Metode Pembelajaran *Problem-Based Learning* di SMP Negeri 4 Batam.

NO	Interval (%)	Kategori	Siklus I		
			Pertemuan		
			1 (%)	2 (%)	3 (%)
1	90 - 100	Amat Baik	1(2,56)	6(15,38)	7(17,94)
2	80 - 89	Baik	4 (10,25)	(17,94)	8(20,51)
3	70- 79	Cukup	4 (10,25)	6(15,38)	10(25,64)
4	< 70	Kurang	24(61,54)	20(51,28)	14(35,89)
	Rata - rata Kategori		Kurang	Cukup	Cukup

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata minat siswa setiap pertemuan meningkat, dengan masing-masing kategori cukup. Pada siklus I pertemuan I rata-rata sikap ilmiah siswa yaitu 70,36 % dengan kategori cukup, pertemuan II yaitu 74,76 % dengan kategori cukup. Pada pertemuan I minat belajar siswa masih dikategorikan cukup dikarenakan siswa belum bisa mengikuti pelajaran dengan baik sehingga sebagian siswa masih merasa bingung, karena belum terbiasa dengan penerapan metode penemuan dan LKS ada beberapa siswa yang kesulitan mengerjakan tugasnya. Pada waktu mengerjakan LKS untuk menemukan rumus masih ada siswa yang tidak mau memberi ide-ide atau menerima ide-ide dari temannya, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar, maka siswa cenderung kurang percaya diri untuk menjawab pertanyaan.

Pada pertemuan II minat belajar siswa masih dengan kategori cukup, tetapi rata-ratanya meningkat menjadi 74,76% dikarenakan siswa sudah mulai beradaptasi dan tertarik dengan metode penemuan dan LKS ini sudah ada yang mau bekerja sama dalam mengerjakan tugas kelompok (LKS). Pada waktu menemukan rumus sudah ada siswa yang mau memberi ide-ide kepada temannya, sehingga siswa sangat aktif dalam belajar dan siswa pun sudah mulai percaya diri dengan jawabannya, maka rata-rata sikap

ilmiah pertemuan II meningkat. Rata-rata sikap ilmiah siswa pada siklus I yaitu 72,56,% (kategori cukup), hal ini karena pada pertemuan I minat belajar siswa masih kategori cukup, dikarenakan siswa belum terbiasa menggunakan metode penemuan dan LKS. Pada pertemuan II rata-rata minat belajar siswa sudah mulai meningkat, tetapi masih dikategorikan cukup, dikarenakan sebagian siswa sudah mulai aktif dalam belajar sehingga rata-rata minat belajar siswa pun meningkat. Hal tersebut dapat dijadikan bahan refleksi untuk lebih ditingkatkan pada siklus II agar sikap ilmiah siswa dapat lebih baik lagi.

#### *Minat belajar Siswa Setiap Indikator*

Dari hasil penelitian dengan menggunakan metode penemuan dan LKS minat belajar siswa kelas IXG SMP Negeri 4 Batam, diperoleh rata-rata persentase minat belajar siswa pada siklus I untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Persentase Minat Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode penemuan dan LKS Setiap Indikator

No	Indikator	Siklus I		Rata - rata (%)	Kategori
		Pertemuan			
		1(%)	2(%)		
1.	Kesukaan	70,13	72,91	72,44	C
2.	Ketertarikan	62,50	70,13	71,52	C
3.	Perhatian	78,47	81,25	81,01	B
4.	Keterlibatan	70,34	73,50	71,92	C
	Rata - rata	70,36	74,76	72,56	
	Kategori	C	C	C	

Keterangan : AB = Amat Baik ( 90 - 100 )    Cukup = (70 - 79 )

B = Baik ( 80 - 89 )                            Kurang = ( < 70)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa, rata-rata sikap ilmiah berdasarkan indikator mengalami peningkatan tetapi masih dikategorikan cukup setiap pertemuan, di mana pada siklus I, indikator minat belajar yang pertama yaitu kesukaan, di mana pada

pertemuan I adalah 70,13% (kategori cukup), pada pertemuan II menjadi 72,91% (kategori cukup), dengan rata-rata siklus I indikator I yaitu 72,44% (kategori cukup). Pada siklus I menggambarkan bahwa sebagian siswa sudah menunjukkan kesukaannya terhadap matematika, siswa dituntut untuk menyukai matematika agar lebih memahami materi pelajaran secara keseluruhan. Pada indikator kesukaan agar terjadi peningkatan tiap pertemuan pembelajaran matematika yang dilaksanakan di kelas IXG SMP Negeri 4 Batam menggunakan metode penemuan dan LKS sehingga membuat siswa lebih aktif dalam mengerjakan tugas kelompok (LKS) dalam proses pembelajaran. Tujuan dari metode penemuan ini adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan mereka.<sup>5</sup>

Pada siklus I indikator kedua yaitu ketertarikan, di mana pada pertemuan I adalah 62,50% ( kategori cukup), pada pertemuan II menjadi 70,13% (kategori cukup), dengan rata-rata siklus I adalah 71,52% (kategori cukup). Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan siswa masih cukup. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada beberapa siswa yang tertarik dengan pelajaran matematika dengan baik.

Pada siklus I indikator ketiga yaitu perhatian, di mana pada pertemuan I adalah 78,47% (kategori cukup), pada pertemuan II menjadi 81,25% (kategori baik), dengan rata-rata siklus I adalah 81,01% (kategori baik). Hal ini menunjukkan bahwa perhatian siswa dalam mengikuti pelajaran matematika tergolong baik.

Pada siklus I indikator keempat yaitu keterlibatan, di mana pada pertemuan I adalah 70,34% (kategori cukup), pada pertemuan

---

<sup>5</sup> Acep Yonny S.S, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Familia, 2010).

II adalah 73,50% (kategori cukup dengan rata-rata siklus I adalah 71,92% (kategori cukup) hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam menemukan rumus pada LKS masih kurang.

*Hasil Belajar Siswa Setelah Penerapan Metode penemuan dan LKS*

Hasil belajar siswa setelah penerapan metode penemuan dan LKS dianalisis dari daya serap siswa dan ketuntasan belajar secara individu. Dari hasil penelitian, hasil belajar siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa secara individual, berdasarkan nilai post test dan nilai ulangan harian. Daya serap siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Daya Serap Siswa Pada Siklus I Setelah Penerapan Metode penemuan dan LKS dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas IXG SMP Negeri 4 Batam Tahun Pelajaran 2022/2023.

No	Interval	Kategori	Siklus I		UH I (%)
			Pertemuan		
			Post Test 1 (%)	Post Test 2 (%)	
1.	90 – 100	Amat Baik	4 (10,25)	6 ( 15,38)	7 (17,90)
2.	80 – 89	Baik	16 (41,03)	18 (46,15)	16 (41,06)
3.	70 – 79	Cukup	14 (35,90)	11 (28,22)	11 (28,21)
4.	< 70	Kurang	5 (12,82)	4 (10,25)	5 (12,82)
	Jumlah Siswa		39	39	39
	Rata – rata Kategori		71,38 C	73,88 C	76,94 C

Dari tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa daya serap siswa siklus I setelah penerapan metode penemuan dan LKS setiap pertemuan, tetapi rata – ratanya meningkat pada setiap kali pertemuan. Pada pertemuan I rata – rata nilai post test yaitu 71,38 dengan kategori cukup, pertemuan II yaitu 73,88 dengan kategori cukup. Rata-rata nilai ulangan harian Siklus I yaitu 76,94 dengan kategori cukup. Adanya peningkatan rata-rata hasil belajar setiap pertemuan

menunjukkan bahwa siswa sudah mulai memahami strategi yang digunakan dan semakin aktif dalam proses pembelajaran.

Rizmitami menyatakan meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan terlihat dari peningkatan hasil proses pembelajaran maupun hasil belajar.<sup>6</sup> Hal ini tidak terlepas dari keaktifan siswa dalam belajar serta motivasi yang diberikan guru dalam proses belajar, sehingga mendapatkan kategori cukup.

Pertemuan I, rata-rata nilai post test siswa yaitu 71,38 (kategori cukup), hal ini disebabkan oleh masih adanya siswa yang belum serius dan kurang bertanggung jawab pada diri sendiri maupun kepada orang lain dalam mengikuti pembelajaran, sehingga banyak yang memperoleh nilai cukup yaitu dapat terlihat dari tabel 3 bahwa 14 siswa memperoleh nilai cukup dengan persentase 35,90% dan masih ada siswa yang memperoleh nilai kurang yaitu terdapat 5 siswa dengan persentase 12,82%.

Selain itu juga pada pertemuan I, siswa masih kurang aktif dalam melakukan diskusi, begitu juga dalam mempelajari materi yang diberikan, siswa lebih banyak pasif dari pada aktif karena mereka belum memahami dan mengerti dengan strategi belajar yang diberikan. Hal ini tentunya berpengaruh pada hasil belajar siswa, sehingga untuk pertemuan berikutnya guru harus lebih aktif dalam mengarahkan siswa berdiskusi.

Pertemuan ke II, rata-rata nilai post test siswa meningkat menjadi yaitu 73,88 (kategori cukup). Pada pertemuan II nilai siswa dengan kategori kurang 4 dengan persentase 10,25%, nilai siswa dengan kategori baik mengalami peningkatan pada post test II yaitu 18 siswa dengan jumlah 46,15%. Pertemuan ini siswa sudah mulai paham mempelajari materi sesuai dengan metode penemuan

---

<sup>6</sup> Vela Rizmitami, "Pemahaman Peserta Didik Terhadap Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas VIII SMPN 2 Takengon," *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Prodi Pendidikan Agama Islam*, 2020.

dan LKS, sehingga adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus I rata-rata nilainya adalah 76,94 (kategori cukup). Pada ulangan harian I masih ada 5 orang yang memperoleh nilai dengan kategori kurang. Hal ini disebabkan oleh siswa tersebut belum serius, kurang bekerja sama, kurang berpikir kritis, dan belum percaya diri dalam proses belajar.

Menurut Rohmawati pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar atau melakukan aktivitas Bersama.<sup>7</sup> Penggunaan strategi yang mengarah pada kegiatan langsung (*performance*) mengakibatkan pengalaman belajar akan diperoleh secara maksimal dan begitu juga dengan hasil belajar.<sup>8</sup>

#### *Ketuntasan Belajar Siswa*

Ketuntasan belajar siswa secara individual berdasarkan nilai ulangan harian pada siklus I setelah penerapan metode penemuan dan LKS dikelas IXG SMP Negeri 4 Batam tahun pelajaran 2022/2023 dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Siswa Pada Ulangan Harian I Menggunakan Metode penemuan dan LKS

No	Nilai	Ketuntasan Belajar Individu	
		Tuntas	Tidak Tuntas
		Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)
1.	Ulangan Harian I	27 (69,23)	12 (30,77)

<sup>7</sup> Afifatu Rohmawati, "Efektivitas Pembelajaran," *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 2015, 15-32, <https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPUUD.091>.

<sup>8</sup> Evi Chamalah et al., *Model Dan Metode Pembelajaran* (Semarang: Unissula Press, 2013).



Dari tabel 4 dapat dilihat ketuntasan belajar siswa diperoleh berdasarkan nilai ulangan harian I pada siklus I dari 39 orang siswa yang tuntas 27 siswa dengan jumlah 69,23% sedangkan siswa yang tidak tuntas 12 dengan jumlah 30,77%. Tidak tuntasnya 12 siswa tersebut dikarenakan belum percaya diri dalam mengerjakan soal ulangan harian yang diberikan dan masih ada yang melihat hasil ulangan teman yang lain, sehingga mengakibatkan siswa tersebut gagal untuk mendapatkan nilai yang diharapkan.

#### Aktivitas Guru Selama Proses Belajar Mengajar

Aktivitas guru selama proses belajar mengajar melalui penerapan metode penemuan dan LKS siklus I dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Proses Belajar Mengajar Melalui Penerapan metode penemuan dan LKS

	Aktivitas Guru	Persentase	Rata – rata (%)	Kategori
Siklus I	Pertemuan I	85	90	Amat Baik
	Pertemuan II	95		

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat diketahui bahwa pada siklus I, rata-rata persentase aktivitas guru dikelas IXG SMP Negeri 4 Batam Tahun Pelajaran 2022/2023 setelah penerapan metode penemuan dan LKS persentase adalah 90 (kategori amat baik) pada siklus I. Persentase pertemuan I adalah 85 (kategori baik), persentase pertemuan II adalah 95 (kategori amat baik).

Dari Penjelasan tersebut diketahui bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dengan kategori amat baik. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sardiman (2007) yaitu untuk mendapatkan hasil belajar yang baik, banyak dipengaruhi oleh

komponen–komponen belajar mengajar<sup>9</sup>. Sebagai contoh bagaimana cara menyampaikan materi, metode yang diterapkan dan media yang digunakan. Selain itu faktor guru juga ikut mempengaruhi keberhasilan belajar siswa yaitu hubungan antara guru dan siswa serta aktivitas guru dalam proses pembelajaran <sup>10</sup>.

Pada siklus I, pertemuan I guru belum terbiasa menerapkan metode penemuan dan LKS, guru tidak memotivasi siswa dan tidak membimbing siswa membuat kesimpulan. Pada hal menurut Sardiman (2007), motivasi yang diberikan guru merupakan alat yang sangat penting, karena sangat berguna dan menguntungkan, maka akan timbul keinginan untuk terus belajar<sup>11</sup>.

Pada pertemuan II siklus I aktivitas guru meningkat, akan tetapi masih ada kegiatan yang tidak dilakukan oleh guru yaitu guru tidak membimbing siswa membuat kesimpulan.

### *Refleksi Siklus I*

Setelah pelaksanaan siklus I selesai, diadakan refleksi yang digunakan sebagai acuan untuk perbaikan pada pelaksanaan siklus II. Hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I adalah masih terdapat siswa yang kurang aktif, kurang bekerja sama dalam kelompok, berpikir kritis dan kurang percaya diri dalam mengerjakan tugas. Sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang maksimal.

Berdasarkan hasil refleksi di siklus I ini, perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran baik dari segi mengajar, maupun dari bahan dan media ajar yang digunakan guru, sehingga

---

<sup>9</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet Ke-20 (Jakarta: Rajawali Press, 2011).

<sup>10</sup> Ni G A A Lismanteri Dewi, Lulup Endah Tripalupi, and Made Artana, "Pengaruh Pelaksanaan Pembelajaran Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas x Sma Lab Singaraja 1," *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha*, 2013.

<sup>11</sup> Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet Ke-20.

pada siklus II siswa lebih tertarik dan termotivasi bagi untuk aktif mengikuti pelajaran, guru harus memberikan motivasi dan perhatian lebih kepada siswa yang kesulitan dalam berkomunikasi, agar timbul rasa kepercayaan diri serta mampu bekerja sama di dalam kelompok. Sesuai dengan pendapat Trianto mengatakan bahwa belajar akan lebih baik bila peserta didik terlihat secara aktif dan berinteraksi dengan teman, guru dan dunia nyata.<sup>12</sup>

Penekanan pada konsep-konsep yang penting juga harus dilakukan guru agar mudah dipahami dan diingat siswa, sehingga siswa bisa mengaplikasikan pemahamannya dalam kehidupan sehari-hari, sesuai dengan pendapat Rahman (2018) mengatakan bahwa kebermaknaan pembelajaran yang dirasakan siswa, membuat bahan yang dipelajari akan lama diingat sehingga akan meningkatkan hasil belajar<sup>13</sup>.

Peningkatan pengawasan guru terhadap siswa di dalam proses belajar mengajar juga perlu ditingkatkan, agar kesukaan dan ketertarikan siswa dalam menemukan rumus saat diskusi belajar dan mengikuti metode penemuan dan LKS dapat tercipta dengan baik. Pengelolaan kelas yang baik oleh guru akan menciptakan suasana belajar yang nyaman bagi siswa untuk belajar. Keadaan ini tentu akan berdampak baik pada peningkatan minat dan hasil belajar siswa di pertemuan berikutnya pada siklus II.

---

<sup>12</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep, Landasan Teoritis-Praktis Dan Implementasinya* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007).

<sup>13</sup> Arief Aulia Rahman, *Strategi Belajar Mengajar Matematika* (Banda Aceh: Syiah Kuala Press, 2018).

## Hasil Siklus II

### *Minat Belajar Siswa Setiap Pertemuan Setelah Penerapan Metode penemuan dan LKS*

Dari hasil penelitian dengan metode penemuan dan LKS dapat meningkatkan minat belajar kelas IXG SMP Negeri 4 Batam. Rata-rata persentase sikap ilmiah untuk tiap-tiap pertemuan pada siklus II dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Minat belajar Siswa Pada Siklus II Setelah Penerapan Metode penemuan dan LKS di SMP Negeri 4 Batam

No	Interval	Kategori	Siklus II		Rata – Rata (%)
			Pertemuan		
			1(%)	2(%)	
1	90 – 100	Amat baik	8(20,51)	12(30,76)	
2	80 -89	Baik	21(53,84)	25(64,10)	
3	70 – 79	Cukup	8(20,51)	2(5,12)	
4	< 70	Kurang	2(5,12)	0(0)	
	Rata – rata		74,30	82,86	79,58
	Kategori		C	B	B

Pada siklus II, rata-rata persentase minat siswa mengalami peningkatan yang lebih baik dari pada siklus I. Pada pertemuan I, rata – rata persentase sikap ilmiah siswa meningkat menjadi 74,30% (kategori cukup), siswa dalam belajar meningkat, kerja sama siswa dalam mengerjakan LKS sudah baik, kerja sama siswa untuk mendapatkan jawaban pertanyaan yang ada di dalam LKS sudah baik, siswa terlihat bersungguh-sungguh dalam mencari jawaban LKS. Siswa sudah memiliki rasa tanggung jawab yang baik sekali dalam belajar untuk mendapatkan nilai yang maksimal. Pada pertemuan ke II 82,86% (kategori baik), minat belajar siswa mengalami peningkatan, dengan kategori baik, proses belajar mengajar berjalan dengan baik. Hal ini disebabkan karena siswa sudah semakin terbiasa dengan menggunakan metode penemuan dan LKS.

Rata-rata minat belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan, di mana rata-rata persentase minat belajar siswa pada siklus II meningkat menjadi 78,58% (kategori cukup), tetapi rata-rata pada siklus I dan siklus II masih sama-sama dikategorikan cukup. Peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah mau bekerja sama dengan siswa yang lainnya dalam kelompok dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Hal ini terlihat sudah meningkatnya kesukaan, ketertarikan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

*Minat Belajar Siswa Setiap Indikator*

Dari hasil penelitian dengan metode penemuan dan LKS diperoleh rata-rata persentase minat belajar siswa pada siklus II untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Persentase Minat Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode penemuan dan LKS Setiap Indikator.

No	Indikator	Siklus II		Rata-Rata (%)	Kategori
		Pertemuan			
		1 (%)	2 (%)		
1.	Kesukaan	70,13	86,11	78,12	C
2.	Ketertarikan	74,30	77,08	75,69	C
3.	Perhatian	78,47	85,41	81,94	B
4.	Keterlibatan	74,30	77,08	75,69	B
	Rata - rata	74,30	82,86	78,58	B
	Kategori	C	B	C	

Keterangan : AB = Amat Baik ( 90 - 100 )      Cukup = (70 - 79)  
 B = Baik      ( 80 - 89 )      Kurang = ( < 70)

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa, sikap ilmiah berdasarkan indikator mengalami peningkatan setiap pertemuan, di mana pada siklus II. Indikator minat belajar yang pertama yaitu kesukaan, di mana pada pertemuan I adalah 70,13% (kategori

cukup), pada pertemuan II menjadi 86,11% (kategori baik), dengan rata-rata siklus II 78,12% (kategori cukup). Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kesukaan terhadap pelajaran matematika, hal ini tergambar ketika dalam berdiskusi kelompok atau dalam mengerjakan LKS. Siswa merasa suka bekerja sama untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada LKS dan siswa mau berbagi informasi dengan siswa lainnya.

Pada siklus II, indikator kedua yaitu ketertarikan, pada pertemuan I adalah 74,30% (kategori cukup), pada pertemuan II menjadi 77,08% (kategori cukup), dengan rata-rata siklus II 75,69% (kategori cukup). Hal ini terlihat ketika mengerjakan LKS mereka antusias, siswa sudah banyak memberikan tanggapan atau ide-ide kepada kelompok yang memberikan pertanyaan dengan baik, dan kelompok yang memberi pertanyaan sudah mau menerima pendapat, ide-ide atau tanggapan dari kelompok lain sehingga tidak menyinggung perasaan temannya.

Pada siklus II indikator ketiga yaitu perhatian, pada pertemuan I adalah 78,47% (kategori cukup). Pada pertemuan II menjadi 85,41% (kategori baik), dengan rata - rata siklus II 81,94% (kategori baik). Hal ini menunjukkan bahwa perhatian siswa untuk belajar mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik lagi. Hal ini terlihat ketika siswa dalam mengerjakan soal post test, siswa tampak tertib dan mandiri dalam menjawab soal-soal post test.

Pada siklus II, indikator keempat keterlibatan, pada pertemuan I adalah 74,30% (kategori cukup), pada pertemuan II menjadi 77,08% (kategori cukup), dengan rata - rata siklus II 75,69% (kategori cukup). Hal ini terlihat ketika mengerjakan LKS mereka antusias, siswa sudah banyak memberikan tanggapan atau ide-ide kepada kelompok yang memberikan pertanyaan dengan baik, dan kelompok yang memberi pertanyaan sudah mau

menerima pendapat, ide-ide atau tanggapan dari kelompok lain sehingga tidak menyinggung perasaan temannya.

### Daya Serap Siswa

Dari hasil penelitian hasil belajar siswa dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar siswa secara individual, berdasarkan nilai post test dan nilai ulangan harian daya serap siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Daya Serap Siswa Pada Siklus II Setelah Penerapan Metode penemuan dan LKS dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Pada Siswa Kelas IXG SMP Negeri 4 Batam tahun Pelajaran 2022/2023

No	Interval	Kategori	Siklus II		UH II (%)
			Pertemuan		
			Post Test 1 (%)	Post Test II (%)	
1	90 – 100	Amat Baik	9(20,07)	13(33,33)	13(33,33)
2	80 – 89	Baik	20(51,28)	24(61,53)	25(64,10)
3	70 – 79	Cukup	8(20,51)	1(2,56)	1(2,56)
4	< 70	Kurang	2(5,12)	1(2,56)	0(0,0)
	Jumlah Siswa		39	39	39
	Rata – rata		80,97	81,25	81,52
	Kategori		B	B	B

Berdasarkan tabel 8 di atas dapat dilihat daya serap siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif dengan strategi *index card match* mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan I rata – rata nilai post test yaitu 80,97 (kategori baik), pertemuan II rata – rata nilai post test yaitu 81,25 (kategori baik). Sedangkan rata – rata nilai ulangan harian pada siklus II yaitu 81,52 ( kategori baik).

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat rata – rata daya serap siswa berdasarkan nilai post test mengalami peningkatan dengan baik untuk setiap pertemuan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa

sudah mulai antusias dalam mengikuti pelajaran, dikarenakan siswa akan mempersiapkan diri dalam belajar. Kesukaan, ketertarikan, perhatian dan keterlibatan dalam mengerjakan LKS sangat baik, di mana siswa serius dan bersungguh-sungguh dalam mencari jawaban-jawaban pertanyaan LKS.

Daya serap siswa pada siklus II berdasarkan rata-rata ulangan harian yaitu 81,52 (kategori baik). Siswa sudah terbiasa dengan penerapan metode penemuan dan LKS, hal ini terlihat dari kegiatan siswa dalam belajar, siswa aktif dalam belajar, sehingga kerja sama siswa sangat baik. Siswa terlihat percaya diri dalam mengerjakan soal post test dengan baik.

Hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian pada siklus II yaitu 81,52 (kategori baik) mengalami peningkatan. Peningkatan ini disebabkan karena siswa sudah paham dan sudah bisa mengerti, serta cara belajar dengan metode penemuan dan LKS sehingga siswa bisa aktif dalam kegiatan pembelajaran. siswa sudah mampu menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari.

Menurut Ahdar pengajaran yang dikatakan berhasil itu adalah apabila hasil belajar yang dicapai selalu memunculkan pemahaman dan pengertian atau menimbulkan reaksi atau jawaban yang dapat dipahami dan diterima oleh akal, dengan metode yang langsung melibatkan siswa dalam proses pembelajaran ini membuat siswa merasa termotivasi untuk belajar dan merasakan pembelajaran yang bermakna.<sup>14</sup>

#### *Ketuntasan Belajar Siswa*

Ketuntasan belajar siswa secara individual berdasarkan nilai ulangan harian pada siklus II (lampiran) setelah penerapan metode

---

<sup>14</sup> Ahdar Djameluddin and Wardana, *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis* (Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center, 2019).



penemuan dan LKS dikelas IXG SMP Negeri 4 Batam tahun pelajaran 2022/2023 dapat dilihat pada tabel 9 berikut :

Tabel 9. Ketuntasan Belajar Siswa Pada Ulangan Harian II Menggunakan Metode Penemuan dan LKS

No	Nilai	Ketuntasan Belajar Individu	
		Tuntas	Tidak Tuntas
		Jumlah Siswa (%)	Jumlah Siswa (%)
1.	Ulangan Harian	35(87,74)	4 (10,26)

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat pada ulangan harian II nilai ketuntasan belajar individu siswa tidak mengalami peningkatan yaitu sama dengan siklus I dan II, baik itu yang tuntas maupun tidak tuntas. Hal ini dikarenakan adanya 10,26% siswa yang tidak tuntas, ketidaktuntasan siswa tersebut selama proses pembelajaran pada siklus II disebabkan oleh 2 siswa tersebut belum sepenuhnya menguasai materi sehingga sewaktu melaksanakan ulangan harian nilainya kurang memuaskan, sedangkan siswa yang 2 lagi belum percaya diri akan kemampuannya, sehingga selama ulangan berlangsung siswa tersebut selalu berusaha untuk melihat jawaban teman yang ada di sebelahnya. Istianti menyatakan strategi pengajaran dalam pembelajaran dapat mengonkretkan ide-ide atau gagasan yang bersifat konseptual, sehingga kesalahpahaman siswa dalam pelajaran.<sup>15</sup>

#### Aktivitas Guru Selama Proses Belajar Mengajar

Aktivitas guru selama proses belajar mengajar melalui penerapan metode penemuan dan LKS siklus II dilihat pada tabel 10 berikut:

<sup>15</sup> Tuti Istianti and Entang Kartika, "Pengembangan Strategi Pengajaran Konsep Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar," *JURNAL, Pendidikan Dasar* V, no. 7 (2007).

Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Proses Belajar Mengajar Melalui Penerapan Metode penemuan dan LKS.

Aktivitas Guru	Persentase	Rata – rata (%)	Kategori
Sklus II Pertemuan I	100	100	Amat Baik
Pertemuan II	100		

Model Pada tabel 10 di atas dapat diketahui bahwa siklus II pertemuan I dan Pertemuan II persentase aktivitas guru menjadi 100 dengan kategori amat baik. Tingginya angka rata-rata persentase dalam pelaksanaan model pembelajaran menunjukkan bahwa guru sudah bisa mengelola waktu dengan baik dan sudah mulai terbiasa melaksanakan langkah-langkah pembelajaran dengan baik dalam proses belajar mengajar, pada siklus II guru mulai terbiasa dengan model belajar yang diterapkan kepada siswa, sehingga guru melaksanakan semua aspek yang diamati selama pengamatan berlangsung oleh observer.

Slameto menyatakan bahwa peran serta dalam meningkatkan hasil belajar dan mampu mendorong siswa untuk senantiasa aktif dalam belajar dan berbagai kesempatan melalui berbagai media dan sumber <sup>16</sup>.

Hasil belajar siswa setelah penerapan metode penemuan dan LKS dianalisis dari daya serap siswa dan ketuntasan belajar secara individu. Dari analisis terlihat bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan siklus II. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada mata pelajaran Matematika di kelas IXG SMP Negeri 4 Batam Tahun Pelajaran 2022/2023 telah tercapai dengan kategori baik. Nilai rata-rata pada

<sup>16</sup> Slameto, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005).

siklus I : 76,94 meningkat pada siklus II yaitu 81,52. Peningkatan nilai rata-rata siswa pada siklus I ke siklus II yaitu 4,58. Senada dengan penelitian Purwaningsih bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model *Problem-Based Learning* dengan model konvensional setelah mengendalikan matematis logis.<sup>17</sup> Hal ini berarti bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada pelajaran Matematika materi Kekongruenan dan Kesebangunan yang dilaksanakan peneliti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini berdasarkan target ketuntasan belajar yaitu 70 dan hasil belajar secara klasikal  $\geq 85\%$  sudah tercapai.

### **Simpulan**

Nilai rata-rata pada siklus I yaitu 76,94 meningkat pada siklus II yaitu 81,52. Peningkatan nilai rata-rata peserta didik pada siklus I ke siklus II yaitu 4,58. Hal ini berarti bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada pelajaran Matematika materi Kesebangunan yang dilaksanakan peneliti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini berdasarkan target ketuntasan belajar dan hasil belajar secara klasikal  $\geq 85\%$  sudah tercapai sehingga dapat disimpulkan bahwa Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* pada mata pelajaran Matematika dikelas IXG SMP Negeri 4 Batam Tahun Pelajaran 2022/2023 telah tercapai dengan kategori baik.

### **Saran**

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti mengharapkan penelitian ini dapat mempermudah penguasaan konsep, memberikan dasar-dasar berpikir konkret

---

<sup>17</sup> Ni Made Dianti Purwaningsih and I Wayan Widana, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Bakat Numerik Siswa," *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 6, no. 2 (2017): 153–59.

dan meningkatkan hasil belajar pada pelajaran Matematika materi Kesebangunan di kelas IXG SMP Negeri 4 Batam bagi peserta didik, memberi bahan masukan dalam pemilihan dan penggunaan metode yang sesuai dengan karakter peserta didik dan meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Matematika materi Kesebangunan di kelas IX SMP Negeri 4 Batam bagi para pengajar, dan memberikan sumbangan yang positif terhadap kemajuan sekolah serta kondusifnya iklim pendidikan di sekolah, khususnya pembelajaran Matematika umumnya mata pelajaran yang ada di IX SMP Negeri 4 Batam.

### Daftar Pustaka

- Chamalah, Evi, Oktarina Puspita Wardani, and Unissula Press. *Model Dan Metode Pembelajaran*. Semarang: Unissula Press, 2013.
- Dewi, Ni G A A Lismanteri, Lulup Endah Tripalupi, and Made Artana. "Pengaruh Pelaksanaan Pembelajaran Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas x Sma Lab Singaraja 1." *Jurnal Universitas Pendidikan Ganesha*, 2013.
- Djamaluddin, Ahdar, and Wardana. *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Yogyakarta: CV. Kaaffah Learning Center, 2019.
- Istianti, Tuti, and Entang Kartika. "Pengembangan Strategi Pengajaran Konsep Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar." *JURNAL, Pendidikan Dasar V*, no. 7 (2007).
- J, McNiff. *Action Research : Principles and Practices*. New York: Routledge, 1991.
- Martono, Trisno. *Strategi Belajar-Mengajar*. Surakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Universitas Sebelas Maret, 2005.
- Nasional, Departemen Pendidikan. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum,

- Balitbang Depdiknas, 2003.
- Purwaningsih, Ni Made Dianti, and I Wayan Widana. "Pengaruh Model *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Mengontrol Bakat Numerik Siswa." *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains* 6, no. 2 (2017): 153–59.
- Rahman, Arief Aulia. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Banda Aceh: Syiah Kuala Press, 2018.
- Rizmitami, Vela. "Pemahaman Peserta Didik Terhadap Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas VIII SMPN 2 Takengon." *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Prodi Pendidikan Agama Islam*, 2020.
- Rohmawati, Afifatu. "Efektivitas Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 2015, 15–32.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.21009/JPUUD.091>.
- S.S, Acep Yonny. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia, 2010.
- Sardiman. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar. Cet Ke-20*. Jakarta: Rajawali Press, 2011.
- Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 2005.
- Suharsimi, Arikunto, Sukardjono, and Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006.
- Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konsroktivistik: Konsep, Landasan Teoritis-Praktis Dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.

