

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS XI IPS DI SMAN 1 SAMBELIA

Dian Tina Safitri<sup>1</sup>, Ahmad Muzaki<sup>2</sup>, Ade Kurniawan<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Mandalika, Mataram, Indonesia  
Email: [diantinasafitri@gmail.com](mailto:diantinasafitri@gmail.com)

**Abstract:** *This research aims to describe the implementation of the problem-based learning model in an effort to improve conceptual understanding and student interest in learning among XI IPA 1 students at SMAN 1 Sambelia. This study is a classroom action research (CAR) based on the Kemmis & Mc. Taggart model, conducted in two cycles, involving 19 out of 30 students as subjects. Each cycle consists of three meetings; the first two meetings involve learning activities, while the third meeting involves evaluation. The data generated in this study includes qualitative data, specifically the results of student interest questionnaires in learning mathematics, and quantitative data, specifically the evaluation scores for students' conceptual understanding of mathematics. The implementation of the problem-based learning model on the topic of derivatives in XI IPS 1 class showed an increase in students' conceptual understanding and interest in learning mathematics. The results indicate an improvement from cycle I to cycle II, where the evaluation test scores for students' conceptual understanding in cycle I were 61.1, increasing to 76.1 in cycle II. Furthermore, the average student interest in learning in cycle I was 72%, categorized as high, which increased to 84%, categorized as very high, in cycle II. Thus, the application of the problem-based learning model in the mathematics subject on the topic of derivatives can enhance the conceptual understanding and interest in learning mathematics among XI IPS 1 students at SMAN 1 Sambelia.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, Conceptual Understanding, Learning Interest*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas XI IPA 1 di SMAN 1 Sambelia. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) model Kemmis & Mc. Taggart yang dilakukan dalam dua siklus, dengan subjek penelitian sebanyak 19 orang dari 30 siswa. Setiap siklus dilakukan dalam 3 (tiga) kali pertemuan, pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dilaksanakan kegiatan pembelajaran kemudian pada pertemuan ketiga dilaksanakan evaluasi. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif yakni data hasil angket minat belajar matematika siswa, dan data kuantitatif yakni nilai hasil evaluasi pemahaman konsep matematika siswa. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada materi Turunan di kelas XI IPS 1 menunjukkan peningkatan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II, dimana hasil tes evaluasi pemahaman konsep siswa pada siklus I adalah 61,1 meningkat menjadi 76,1 pada siklus II. Selain itu, rata-rata minat belajar siswa pada siklus I adalah 72% dengan kategori tinggi meningkat menjadi 84% dengan kategori sangat tinggi pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran matematika materi turunan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa kelas XI IPS 1 di SMAN 1 Sambelia.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, Pemahaman Konsep, Minat Belajar*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan upaya untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya

sendiri melalui proses intelegensi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun sendiri (Khairani et al., 2021). Pada pembelajaran matematika siswa tidak hanya dituntut mengingat konsep dan teori serta rumusan matematis dalam menjawab soal jika dilakukan tes saja, tetapi perlu lebih banyak melakukan kegiatan sendiri dan mandiri untuk menemukan konsep yang dipelajari (Khairani et al., 2021). Hal ini sejalan dengan kurikulum merdeka belajar yang diterapkan pada saat ini. Menurut Suwardana dalam (Novelita & Darmansyah, 2022) karakteristik dari kurikulum ini diantaranya yaitu pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Namun pada proses pembelajarannya, pembelajaran masih berpusat pada guru sebagai penyampai informasi. Hal ini disebabkan oleh peserta didik yang masih mengalami kesulitan dalam memahami matematika (Mirati L, 2015). Ini terjadi karena kurangnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika. Kurangnya ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran matematika dikarenakan minat belajar peserta didik yang rendah (Fatimah et al., 2021). Minat belajar dapat diketahui dari kecenderungan ketertarikan terhadap pembelajaran. Selain itu, kesulitan yang dialami siswa juga disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Keberhasilan penguasaan konsep awal akan membuka jalan dalam menyampaikan konsep-konsep selanjutnya (Kamid et al., 2018). Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk mengungkapkan kembali suatu pengetahuan ke dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, kemampuan untuk memahami materi/bahan ajar.

Mengacu pada indikator pencapaian pemahaman konsep menurut Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas No. 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 (Asri et al., 2020) instrumen pemahaman konsep harus mengacu pada indikator sebagai berikut (1) kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep, (2) kemampuan mengklasifikasi objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh, kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (5) proses mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep, dan (6) proses menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, serta (7) proses mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji tentang pengaruh model pembelajaran pemahaman konsep dan minat belajar siswa. Beberapa diantaranya adalah

penelitian yang dilakukan oleh Mesra Wati Ronga (2022) pada siswa kelas XI di SMA Swasta Muhammadiyah 10 Rantauprapat mengenai pemahaman konsep siswa pada materi relasi dan fungsi yang diamati perubahannya berdasarkan penerapan suatu model pembelajaran yang bersifat pemecahan masalah dan pembelajaran konvensional. Penelitian lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Anwar, Lintang Rizqy Septiani & Nur Khayatun (2022) yang mengkaji tentang minat peserta didik. Penelitian ini menggunakan beberapa artikel yang terbit 8 tahun terakhir sebagai sumber data, dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan memberikan ruang yang lebih kepada peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Adapun terdapat penelitian yang lain yang berfokus pada pemahaman konsep siswa (Benny Kurniawan, Dwikoranto, Marsini, 2023), dimana penelitian ini mengkaji beberapa artikel nasional dan internasional terindeks seperti Garuda, Google Scholar dan Scopus mengenai pemahaman konsep peserta didik pada materi elastisitas dan hukum hooke yang meningkat setelah diterapkan model pembelajaran problem based learning. Dari ketiga penelitian tersebut, ada yang berfokus pada minat saja atau pemahaman konsep saja. Diperlukan adanya penelitian mengenai pemahaman konsep dan minat belajar siswa. Hal ini untuk mengetahui ketertarikan, perasaan senang dan pemahaman konsep siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Hasil observasi yang dilakukan di salah satu sekolah di Sambelia diperoleh bahwa minat belajar siswa termasuk dalam kategori rendah dengan rata-rata presentase minat peserta didik kurang dari 50%. Hal ini dilihat berdasarkan hasil angket minat yang sudah diisi. Selain itu pemahaman konsep siswa juga rendah, hal ini terlihat dari jumlah siswa yang mencapai nilai ketuntasan atau KKM saat ujian tengah semester hanya 38% (11 orang) dengan nilai 75 dari 30 siswa. Diduga, hal ini dikarenakan kurang terlibatnya siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengkaji mengenai apa yang terjadi sehingga masih banyak siswa yang minat dan pemahaman konsep matematikanya masih rendah, maka perlu adanya suatu kajian mengenai penerapan suatu model pembelajaran yang dapat mempengaruhi peningkatan minat dan pemahaman konsep siswa.

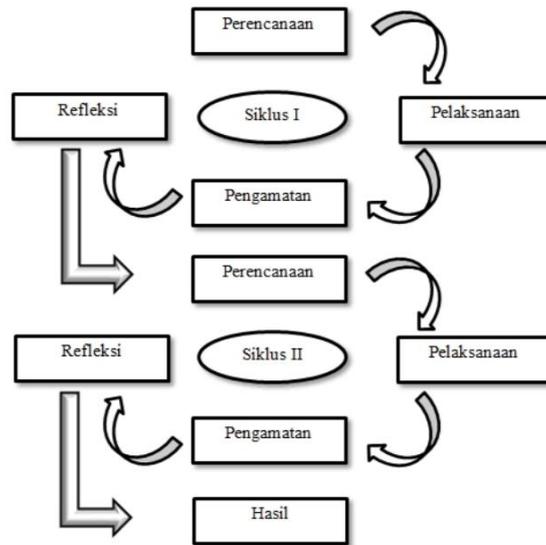
Salah satu model pembelajaran yang dapat bersifat *student-centered* adalah problem based learning. Menurut Suyatno (Anwar et al., 2022) *Problem-Based Learning (PBL)* merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis pada masalah yang

digunakan sebagai stimulus yang mendorong siswa menggunakan pengetahuannya untuk merumuskan sebuah hipotesis, pencarian informasi yang relevan yang bersifat *students-centered* melalui diskusi dalam sebuah kelompok kecil untuk mendapatkan solusi permasalahan yang diberikan. Dengan model pembelajaran ini, sejak awal siswa sudah dihadapkan kepada berbagai masalah kehidupan yang mungkin akan ditemuinya (Palembangan & Ahmadin, 2023).

Untuk mengatasi masalah rendahnya minat belajar dan pemahaman konsep matematika siswa, diperlukan suatu model pembelajaran yang efektif, seperti model pembelajaran *problem based learning*. Model ini mendorong siswa berperan aktif dalam sebuah kelompok untuk menemukan informasi dan menggunakan pengetahuannya untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. *Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Wardani, 2018). Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran *problem based learning* dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa.

## **METODE**

Dalam penelitian ini menggunakan *Classroom Action Research* atau yang dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggambarkan suatu proses yang dinamis yang meliputi aspek perencanaan, tindakan, observasi, refleksi yang berurutan dalam satu siklus ke siklus berikutnya. Pada penelitian ini peneliti merancang pelajaran dengan menggunakan model *Problem-Based Learning* dalam proses mengajar di kelas. Dalam pelaksanaan penelitian ini dilakukan proses perbaikan secara terus menerus atau tindakan berulang (siklus). Dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus dengan 3 kali pertemuan pada tiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Dalam penelitian ini mengaplikasikan model penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart (1992).



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

Peserta dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 di SMAN 1 Sambelia yang terletak di Sambelia, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dalam rentang waktu 26 April 2024 sampai dengan 15 Mei 2024 dengan setiap siklus berlangsung dalam dua minggu. Pada penelitian ini, jumlah siswa yang terlibat adalah sebanyak 19 orang dari total 30 orang siswa, dikarenakan adanya siswa yang sudah berhenti sekolah dan jarang masuk selama periode tersebut. Meskipun demikian, siswa yang berpartisipasi tetap representatif untuk mewakili kelas XI IPS 1 dalam penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket minat belajar untuk mengukur rasa senang, perhatian dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *problem based learning*, soal tes evaluasi untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *problem based learning*, lembar observasi pendidik dan peserta didik untuk mengamati aktivitas selama proses pembelajaran. Angket minat belajar siswa terdiri dari beberapa pernyataan positif dan negatif dengan skala penilaian *likert*. Tes terdiri dari soal uraian yang memuat indikator tujuan pembelajaran dan pemahaman konsep yang disesuaikan dengan teknik pengerjaan dan tingkat kesukaran soal. Observasi dilakukan secara langsung oleh guru dengan pedoman observasi berupa skala penilaian.

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan secara simultan dengan pengumpulan data dalam periode tertentu. Pendekatan analisis data yang digunakan dimulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Dalam tahap pengumpulan data, informasi yang diterima dari berbagai sumber dikumpulkan dan dianalisis berdasarkan pedoman. Analisis data dilakukan dengan memeriksa jawaban siswa pada tes evaluasi, diikuti dengan pemberian skor berdasarkan rubrik penilaian. Evaluasi kemudian dilakukan untuk menentukan apakah siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal atau belum.

Analisis pencapaian KKM:

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

(Zaenal dalam Paramita, 2022)

Keterangan:

KK : Ketuntasan Klasikal  
 X : Jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$   
 Z : Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika  $\geq 80\%$  siswa memperoleh skor minimal  $\geq 75$  yang akan terlihat pada hasil evaluasi tiap-tiap siklus.

Analisis aktivitas guru dan siswa:

$$NP = \frac{S}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Presentase  
 S : Skor yang diperoleh  
 SM : Skor Maksimal

Adapun indikator ketuntasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Minat peserta dikatakan tuntas jika mencapai skor  $\geq 75\%$  dengan kriteria sangat tinggi.
- b. Pemahaman konsep peserta didik dikatakan tuntas jika 80% dari jumlah siswa memperoleh nilai  $\geq 75$
- c. Aktivitas pendidik dikatakan berhasil jika mencapai skor 70 – 92 dengan kategori baik.

- d. Aktivitas peserta didik dikatakan berhasil jika mencapai skor 70 – 92 dengan kategori sangat aktif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek yang diteliti setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning*. Observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa keaktifan 71,6% dengan kategori aktif. Presentase ini tergolong cukup baik dengan namun belum optimal. Dalam pembelajaran *problem based learning* ditekankan pada keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa dituntun untuk aktif mencari informasi, menganalisis masalah, menyelesaikan dan menyimpulkan. Pada pelaksanaan siklus II, hasil observasi aktivitas belajar siswameningkat dengan skor 81 dari skor maksimal 92 dengan presentase 88% yang artinya kegiatan belajar peserta didik termasuk dalam kategori sangat aktif. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah terlibat aktif dan terbiasa dengan model pembelajaran *problem based learning*.

Observasi aktivitas mengajar pendidik pada siklus I diperoleh nilai akhir 90 dari nilai maksimum 92 sehingga presentase aktivitas pendidik mencapai 97,8% yang termasuk dalam kategori Baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah mampu menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Pada siklus II, hasil observasi mengajar pendidik mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai akhir 91 dari skor maksimal 92 dengan presentase 99% yang artinya aktivitas mengajar pendidik termasuk dalam kategori baik.

Hasil angket minat belajar siswa juga menunjukkan peningkatan. Pada siklus I hasil angket yang sudah diisi peserta didik bahwa hasil jumlah total dari 25 pernyataan indikator minat belajar yang diajukan kepada 18 peserta didik kelas XI IPS 1 menunjukkan skor total yang diperoleh adalah 1295 dengan presentase 71,9% termasuk pada kategori cukup meningkat pada siklus II menjadi 1518 dari skor maksimal 1800 dengan presentase 84%. Pada indikator perasaan senang pada siklus I diperoleh skor 310 dari skor maksimal 432 dengan presentase 72%, meningkat pada siklus II menjadi 358 dengan presentase 89%. Skor 340 terhadap indikator perhatian dari skor maksimal 504 dengan presentase 67% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 420 dengan

presentase 82% dan indikator minat diperoleh skor 645 dari skor maksimal 864 dengan presentase 75% meningkat menjadi 740 di siklus II dengan presentase 85%. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa penarapan model pembelajaran *problem-based learning* dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik.

**Tabel 1.** Hasil Angket Minat Belajar

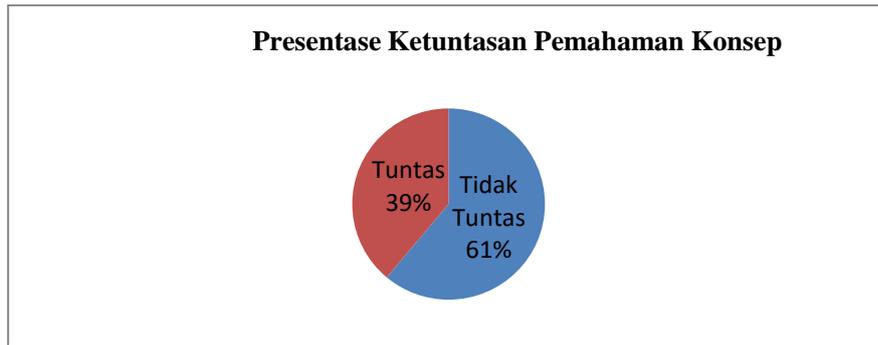
Aspek	Indikator	Siklus I (%)	Siklus II (%)
Perasaan senang	a. Perasaan senang terhadap pembelajaran matematika	72%	89%
	b. Perasaan senang mengerjakan soal dan tugas matematika		
	c. Perasaan bosan belajar matematika		
Perhatian	a. Memperhatikan ketika pendidik mengajar	67%	82%
	b. Kecenderungan untuk belajar matematika		
	c. Kurangnya perhatian terhadap pembelajaran matematika		
Ketertarikan	a. Tertarik mengerjakan soal dan tugas matematika	75%	85%
	b. Kemauan belajar matematika		
	c. Usaha dalam menghadapi kesulitan saat mengerjakan soal matematika		
	d. Kurangnya ketertarikan terhadap matematika		

Hasil tes evaluasi pemahaman konsep matematika siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil yang dicapai pada siklus I menunjukkan 38,9% siswa mencapai kriteri ketuntasan dengan nilai rata-rata keseluruhan 61,1. Sedangkan pada siklus II, 89% siswa mampu mencapai kriteria ketuntasan dengan skor rata-rata keseluruhan 76,1 seperti yang terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Deskripsi Hasil Pemahaman Konsep Siklus I

Nilai	Kategori	F	Presentase
≥ 75	Tuntas	7	38,9%
< 75	Tidak Tuntas	11	61,1%
	Jumlah	18	100%

Pada tabel di atas diperoleh 7 dari 18 peserta didik yang mengikuti pembelajaran mencapai kriteria ketuntasan dengan presentase 38,9% dengan nilai nilai rata-rata ketuntasan 77,1. Sedangkan presentase yang tidak mencapai ketuntasan dengan presentase 61,1% yaitu sebanyak 11 peserta didik, dan nilai rata-rata keseluruhan siswa adalah 61,1. Presentase nilai siswa dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 2.** Presentase Ketuntasan Pemahaman Konsep Pada Siklus I

Adapun hasil tes yang diperoleh oleh peserta didik kelas XI IPS 1 pada siklus II dalam materi penggunaan turunan fungsi sebanyak 2 peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan dengan presentase 11%. Sedangkan sebanyak 16 orang peserta didik sudah mencapai kriteria ketuntasan dengan presentase 89% dengan nilai rata-rata ketuntasan sebesar 76,1.

**Tabel 4.** Deskripsi hasil pemahaman konsep siklus II

Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
$\geq 75$	Tuntas	16	89%
$< 75$	Tidak Tuntas	2	11%
	Jumlah	18	100%

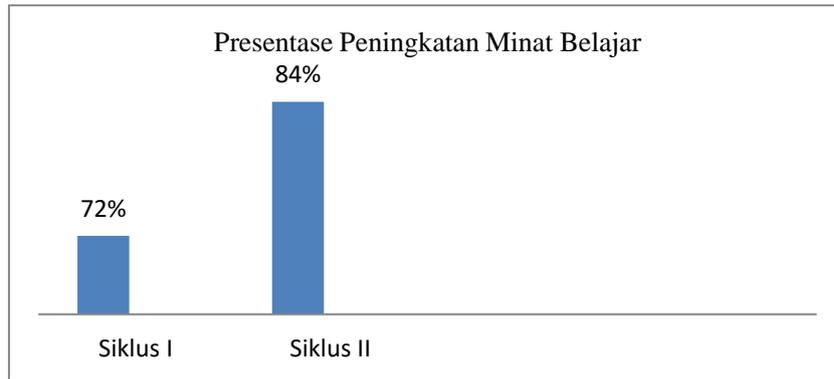
Hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata ketuntasan yang diperoleh oleh peserta didik. Jika dibandingkan dengan rata-rata siklus I, rata-rata siklus II lebih tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *problem-based learning*.



**Gambar 3.** Presentase Ketuntasan Pemahaman Konsep Pada Siklus II

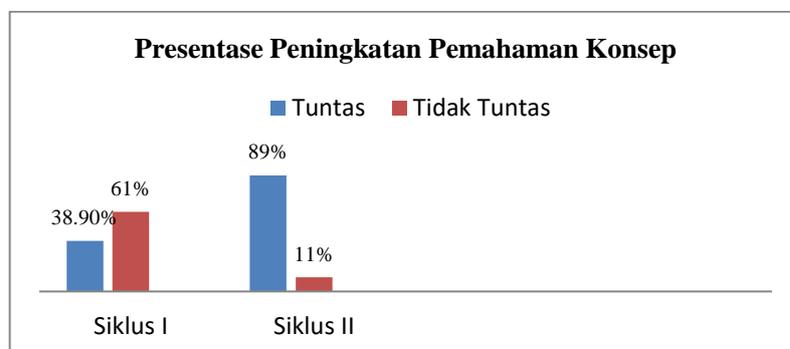
Refleksi dari pelaksanaan kedua siklus PTK ini menunjukkan bahwa pada siklus I terdapat beberapa permasalahan yang mengakibatkan belum tercapainya target peneliti dalam penelitian. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kurangnya intraksi antara peneliti dengan peserta didik, peserta didik masih ada yang bermain dan mengobrol dengan teman ketika proses pembelajaran berlangsung, kurang aktifnya peserta didik dalam mengajukan pertanyaan serta peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan peneliti. Oleh sebab itu pada siklus II peneliti lebih memfokuskan perhatian dalam membimbing peserta didik dengan melakukan pendampingan kepada setiap kelompok untuk lebih mendekatkan diri kepada peserta didik agar peserta didik berani mengajukan pertanyaan terkait hal yang tidak dipahami secara langsung kepada peneliti. Selain itu peneliti akan lebih memfokuskan perhatian kepada peserta didik yang bermain dan mengobrol agar membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Pada pelaksanaan siklus II diperoleh peningkatan terhadap minat dan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Minat belajar peserta didik berdasarkan hasil angket yang sudah peserta didik isi diperoleh presentase 84% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Adapun kemampuan pemahaman konsep peserta didik berdasarkan hasil tes evaluasi sudah mencapai kriteria ketuntasan dalam penelitian ini 89% dari jumlah peserta didik yang mengikuti siklus II sudah mencapai kriteria ketuntasan, artinya lebih dari setengah jumlah subjek dalam penelitian ini sudah bisa dikatakan tuntas. Untuk aktivitas mengajar pendidik sudah mencapai kriteria ketuntasan dengan presentase 99% yang termasuk dalam kategori baik. Begitu juga dengan aktivitas belajar peserta didik yang sudah mencapai kriteria ketuntasan penelitian dengan presentase 88% yang termasuk dalam kategori sangat aktif.



**Gambar 3.** Peningkatan Minat Belajar Siswa

Presentase minat pada siklus I sebesar 72% menjadi 84% pada siklus II. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan pada setiap indikator minat yang diteliti. Indikator perasaan senang pada siklus I sebesar 72% meningkat menjadi 89% pada siklus II dengan kriteria sangat tinggi. Sholehah et al., (2018) menyatakan bahwa perasaan senang yang tinggi akan membuat minat siswa dalam pembelajaran matematika juga tinggi. Data yang terkumpul untuk indikator perhatian terhadap pembelajaran meningkat dari 67% pada siklus I menjadi 83% pada siklus II. Menurut Syah (Sholehah et al., 2018) seorang peserta didik dengan minat yang besar terhadap matematika akan memusatkan lebih memusatkan perhatiannya daripada peserta didik lainnya. Karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan peserta didik tadi untuk lebih giat belajar dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan. Sedangkan untuk indikator ketretarikan pada siklus I dengan presentase 75% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 85% dengan kategori sangat tinggi.



**Gambar 4.** Peningkatan Pemahaman Konsep

Kegiatan *post test* dilakukan di siklus pertama dan siklus kedua. Pada siklus I saat dilakukan *post test*, nilai rerata skor 61,1. Jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 7 orang dengan presentase 38,9%, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas ada 11 orang atau 61,1% dari total peserta didik. Hal ini dikarenakan peserta didik masih belum paham terkait materi tentang turunan fungsi aljabar. Sedangkan saat dilakukan *post test* siklus II nilai rata-rata skor 76,1. Jumlah peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan mengalami peningkatan dari 7 orang menjadi 16 orang sebesar 89%. Jumlah peserta didik yang tidak tuntas mengalami penurunan dari 11 orang menjadi 2 orang sebesar 11%. Peningkatan pemahaman konsep peserta didik dapat dilihat dari hasil rata-rata. Nilai rata-rata menunjukkan peningkatan dari 61,1 menjadi 76,1.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, peneliti menemukan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam setiap fase pembelajarannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Asih et al., (2019) yang menunjukkan bahwa fase-fase mode pembelajaran *problem based learning* dapat memfasilitasi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimilikinya. semua tahapan dalam model pembelajaran *problem-based learning* berpengaruh terhadap minat dan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Hal ini dikarenakan model PBL merupakan salah satu model pembelajaran dengan metode diskusi yang menuntut keterlibatan dan keaktifan peserta didik dalam setiap proses pembelajarannya. Selain itu model PBL diawali dengan pemberian masalah sehingga peserta didik dituntut untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan yang baru diperoleh. Pendapat tersebut sejalan dengan Ariandi (2016:850) bahwa model PBL membantu peserta didik untuk menerapkan pemahaman suatu konsep dengan diberikan permasalahan terlebih dahulu diawal pembelajaran untuk didiskusikan dan diselesaikan secara bersama-sama.

Selain itu, penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dalam pelaksanaan proses pembelajaran dalam setiap siklusnya, peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, aktif bertanya, berdiskusi dengan teman kelompok dan kelompok lain. Cara meningkatkan minat belajar siswa menggunakan model pembelajaran

*problem based learning* adalah menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, semakin jelas tujuan belajar yang disampaikan maka semakin besar minat peserta didik dalam belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rais & Ferinaldi (2019) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Sholehah et al., (2018) menyatakan bahwa perasaan senang yang tinggi akan membuat minat siswa dalam pembelajaran matematika juga tinggi. Data yang terkumpul untuk indikator perhatian terhadap pembelajaran meningkat dari 67% pada siklus I menjadi 83% pada siklus II. Ini berarti tingkat minat belajar peserta didik dilihat dari indikator belajar disertai perhatian tergolong sangat tinggi. Menurut Syah (Sholehah et al., 2018) seorang peserta didik dengan minat yang besar terhadap matematika akan memusatkan lebih memusatkan perhatiannya daripada peserta didik lainnya. Karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan peserta didik tadi untuk lebih giat belajar dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan secara teoritis maupun empiris dari data hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Sambelia, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman konsep dan minat belajar siswa kelas XI IPS 1 SMAN 1 Sambelia dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Setelah peneliti mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Sambelia dan memperoleh data hasil yang signifikan, maka peneliti memberikan saran, setiap menyampaikan suatu pelajaran khususnya matematika, guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai masukan dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Model ini bisa mendorong peserta didik lebih aktif pada proses kegiatan belajar mengajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anwar, M., Septiani, L. R., & Khayatun, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Terhadap

- Minat Belajar Siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)* (Vol. 4).
- Ariandi, Y. (2016). Analisis Kemampuan Pemevahan Masalah Berdasarkan Aktivitas Belajar pada Mosel Pembelajaran PBL. *Sminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang*, 579–585.
- Asih, E. S. B., Sutiarmo, S., & Wijaya, A. P. (2019). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. 7, 146–157.
- Asri, F. M., Ruslan, R., & Asdar, A. (2020). Deskripsi Pemahaman Konsep Matematika Siswa Ditinjau dari Intensitas Penggunaan E-Learning Quipper Video. *Issues in Mathematics Education (IMED)*, 3(2), 148. <https://doi.org/10.35580/imed11051>
- Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 117–126.
- Kamid, K., Anggereini, E., & Muhtadin, M. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Multiple Intelligences Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Pendidikan Matematika Pendidikan Matematika*, 7(2), 192–200. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1490>
- Khairani, B. P., Maimunah, M., & Roza, Y. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI SMA/MA Pada Materi Barisan Dan Deret. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1578–1587.
- Mirati L. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 25–40.
- Novelita, N., & Darmansyah, D. (2022). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Kurikulum Merdeka Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 08(02), 1538–1550.
- Palembangan, Y. P., & Ahmadin, A. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2), 801–806.
- Paramita, J. E. (2022). Peningkatan sikap kedisiplinan di era 4.0 melalui kegiatan ekstrakurikuler siswa. *Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, April,

1331–1336.

- Rais, H., & Ferinaldi, F. (2019). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Pemahaman Konsep Matematis pada Mata Kuliah Teori Bilangan Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Mat-Edukasi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 71–77.
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Karangroto 04 Semarang. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244.