



This work is licensed under  
a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## **PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING**

**Nur Khotijah<sup>1</sup>, Gunawan\*<sup>2</sup>, Nova Abadul Fahmi<sup>3</sup>**  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia<sup>1,2,3</sup>  
\*gun.oge@gmail.com

### **Keywords :**

*literasi matematika;  
kepercayaan diri; Problem  
Based Learning; penelitian  
tindakan kelas*

### **ABSTRACT**

*Pendidikan matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis siswa, salah satunya melalui penguatan literasi matematika dan kepercayaan diri. Namun, kondisi pembelajaran di sekolah dasar masih menunjukkan rendahnya kemampuan literasi matematika yang disertai dengan rendahnya kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peningkatan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas VB SD Negeri 3 Lingsari Tahun Ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data meliputi observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif berdasarkan kriteria keberhasilan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa secara bertahap dari siklus I hingga siklus III. Pada siklus I, kemampuan literasi siswa berada pada kategori cukup dengan persentase 56% dan nilai rata-rata 58. Pada siklus II, capaian meningkat menjadi kategori baik dengan persentase 78% dan nilai rata-rata 74. Selanjutnya, pada siklus III terjadi peningkatan yang signifikan hingga mencapai kategori sangat baik dengan persentase 94% dan nilai rata-rata 89. Peningkatan ini juga diiringi dengan berkembangnya kepercayaan diri siswa yang ditunjukkan melalui keaktifan dalam diskusi, keberanian mengemukakan pendapat, serta kemandirian dalam menyelesaikan masalah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika dan kepercayaan diri siswa secara simultan dan berkelanjutan.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan matematika memiliki peran strategis dalam membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan matematika adalah proses melatih kemampuan bernalar logis, kritis, dan analitis siswa (Solikhathun, 2022, 52). Literasi matematika menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dikembangkan sejak pendidikan dasar karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep matematika untuk memecahkan permasalahan kontekstual. Namun demikian, berbagai studi dan kondisi lapangan menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa sekolah dasar masih berada pada tingkat yang belum optimal.

kenyataannya proses pembelajaran matematika di ranah sekolah dasar masih terdapat beberapa tantangan. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika dan tidak percaya diri saat mengerjakan soal atau mengikuti kegiatan pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, termasuk tingkat literasi matematika yang masih di bawah harapan. Berdasarkan data rapor SD Negeri 3 Linggasari khususnya kelas VB mengalami penurunan kemampuan literasi siswa 3,40% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Rendahnya kemampuan literasi matematika sering kali disertai dengan rendahnya kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran. Banyak siswa merasa ragu, takut salah, dan enggan mengemukakan pendapat ketika menghadapi soal atau permasalahan matematika. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang berpartisipasi dalam diskusi, serta tidak berani mencoba strategi penyelesaian yang beragam. Kepercayaan diri merupakan faktor afektif yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar, karena siswa yang memiliki kepercayaan diri tinggi akan lebih berani menghadapi tantangan, aktif bertanya, dan terlibat secara optimal dalam proses pembelajaran.

Di samping rendahnya tingkat literasi, hasil observasi juga mengindikasikan bahwa mayoritas siswa bersikap pasif dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Mereka cenderung tidak percaya diri untuk bertanya, berdiskusi, maupun mengemukakan pendapat selama kegiatan belajar berlangsung. Kurangnya kepercayaan diri menjadi salah satu faktor penghambat dalam upaya mengembangkan kemampuan literasi secara maksimal. Kepercayaan diri memiliki peran krusial dalam mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Safitri, 2024, 81), berani mengambil risiko dalam mencoba hal-hal baru, serta mampu berpikir secara mandiri. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan literasi sekaligus menumbuhkan rasa percaya diri secara bersamaan.

Upaya peningkatan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa memerlukan penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Salah satu model pembelajaran yang dinilai relevan adalah Problem Based Learning (PBL). Model PBL menekankan pada pembelajaran berbasis masalah nyata yang menuntut siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, serta menemukan solusi melalui proses penyelidikan dan diskusi. Dengan menghadirkan permasalahan kontekstual, PBL mendorong siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dinilai tepat dalam menilai suatu permasalahan pada siswa, dan siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari kemudian dibawa kedalam ruang lingkup pembelajaran (Kurniasih Imas dan Berlin, 2014). PBL dapat mendorong siswa berpikir kritis, berkolaborasi, dan belajar secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan literasi matematis dan self-confidence adalah Problem-Based Learning (Ade, 2019, 3).

Selain itu, PBL juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif, mengemukakan pendapat, dan bekerja dalam kelompok, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kepercayaan diri. Melalui pengalaman belajar yang menantang dan kolaboratif, siswa belajar menghargai proses, berani mencoba, serta tidak takut melakukan kesalahan. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis sekaligus aspek afektif siswa, termasuk kepercayaan diri.

Meskipun demikian, implementasi model Problem Based Learning di tingkat sekolah dasar masih belum optimal dan memerlukan kajian lebih lanjut, khususnya terkait efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika dan kepercayaan diri siswa secara bersamaan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji secara sistematis penerapan model Problem Based Learning sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Mughniyah Mutiakandi dan Nenden Mutiara Sari membuktikan bahwa penerapan model Problem-Based Learning (PBL) mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi matematis dan kepercayaan diri siswa SMP kelas VIII di Bandung. Rata-rata peningkatan literasi matematis mencapai 6,4 poin, dengan nilai N-Gain sekitar 0,160 atau setara 16%. Sementara itu, peningkatan kepercayaan diri siswa terlihat dari selisih skor sebesar 7,569 poin. Analisis juga menunjukkan adanya hubungan positif yang cukup kuat antara literasi matematis dan kepercayaan diri, dengan koefisien korelasi sebesar 0,599. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi pilihan strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan akademik dan sikap percaya diri siswa dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji peningkatan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa menggunakan model *Problem Based Learning*.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus, di mana setiap siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan. Siklus pertama dimanfaatkan sebagai landasan untuk mengevaluasi proses pembelajaran, yang hasilnya menjadi dasar perbaikan pada siklus kedua, kemudian diteruskan dengan penyempurnaan lebih lanjut pada siklus ketiga. Subjek penelitian ini adalah guru dan 20 siswa kelas VB SD Negeri 3 Linggasari Tahun Ajaran 2024/2025. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif, khususnya dari hasil observasi. Sumber data berasal dari guru, siswa, serta dokumen yang relevan.

Metode pengumpulan data yang diterapkan mencakup observasi serta studi dokumentasi.. Adapun teknik analisis data terdiri atas penyajian data dan penarikan kesimpulan. Desain penelitian mengacu pada model tindakan kelas dari Kemmis dan McTaggart, yang mencakup empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu: perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting) (Arif, 2023, 20). Keberhasilan penelitian ini diukur berdasarkan peningkatan kemampuan literasi dan rasa percaya diri siswa setelah diterapkannya model Problem Based Learning (PBL) di kelas VB SDN 3 Linggasari. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas VB yang terdiri dari 20 siswa, yakni 11 laki-laki dan 9 perempuan, dan dilaksanakan selama 1 bulan, yakni dari bulan April hingga Mei 2025.

Alat penelitian mencakup modul pembelajaran serta instrumen untuk penilaian. Modul pembelajaran berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam merencanakan dan menjalankan kegiatan belajar mengajar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih sistematis dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan (Zira, 2024, 6047). Alat pengumpulan data yang digunakan mencakup lembar observasi untuk menilai kemampuan kerja sama siswa, yang berfungsi memantau perkembangan keterampilan tersebut

sepanjang proses pembelajaran. Selain itu, lembar observasi untuk guru turut dimanfaatkan guna menilai sejauh mana pelaksanaan pembelajaran selaras dengan modul ajar yang telah disusun.

Data yang telah dikumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kuantitatif digunakan teknik pengkategorian dengan skala lima berdasarkan kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Depdikbudsebagai berikut :

Tabel 1. Pengkategorian

Rata-rata	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (B)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Kurang (K)	Tidak berhasil
0-54%	Sangat Kurang (SK)	Tidak berhasil

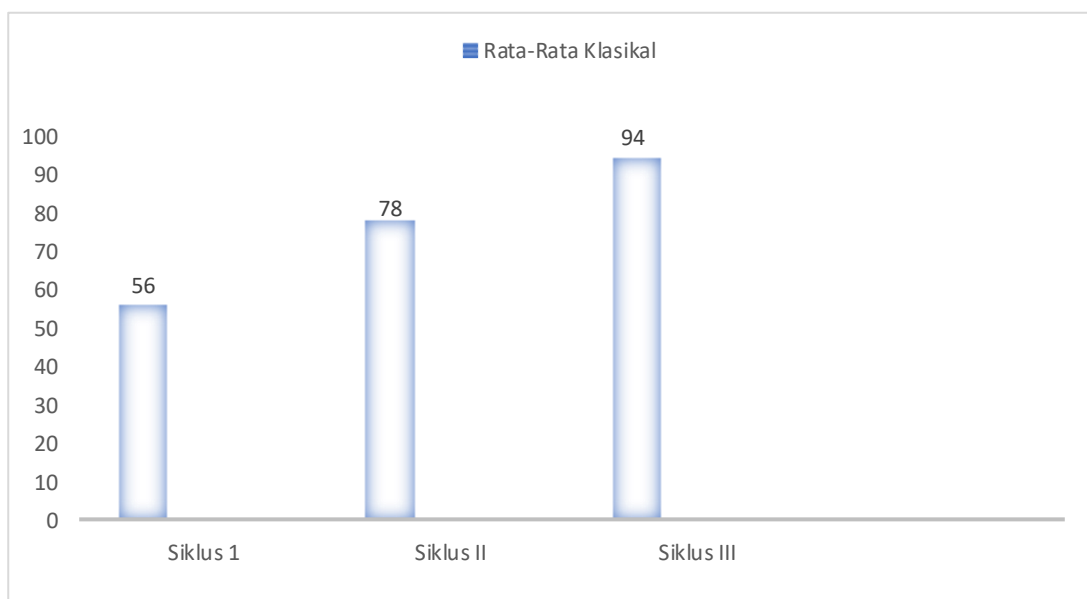
(Sumber : Supriogi , 2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika dan kepercayaan diri siswa (Mughniah, 2024, 371), khususnya dalam proses pembelajaran di kelas VB SDN 3 Linggasari. Peningkatan tersebut terlihat dari rekapitulasi hasil asesmen kemampuan literasi dan observasi rasa percaya diri siswa yang mengalami perkembangan dari siklus I ke siklus II hingga siklus III. Pada siklus I kemampuan literasi siswa kelas VB SDN 3 Linggasari berada di kategori kurang dengan presentase 56%. Pada siklus II kemampuan literasi siswa kelas VB SDN 3 Linggasari berada di kategori baik dengan presentase 78%. Pada siklus III kemampuan literasi siswa kelas VB SDN 3 Linggasari berada di kategori sangat baik dengan presentase 94%.

Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor pertama adalah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning, sementara faktor kedua berasal dari pengalaman yang diperoleh siswa pada siklus I, yang membantu mereka memahami dan mempersiapkan diri lebih baik untuk mengikuti pembelajaran pada siklus II dan III. Persentase kemampuan literasi siswa menunjukkan adanya perubahan yang dapat diamati melalui diagram berikut:



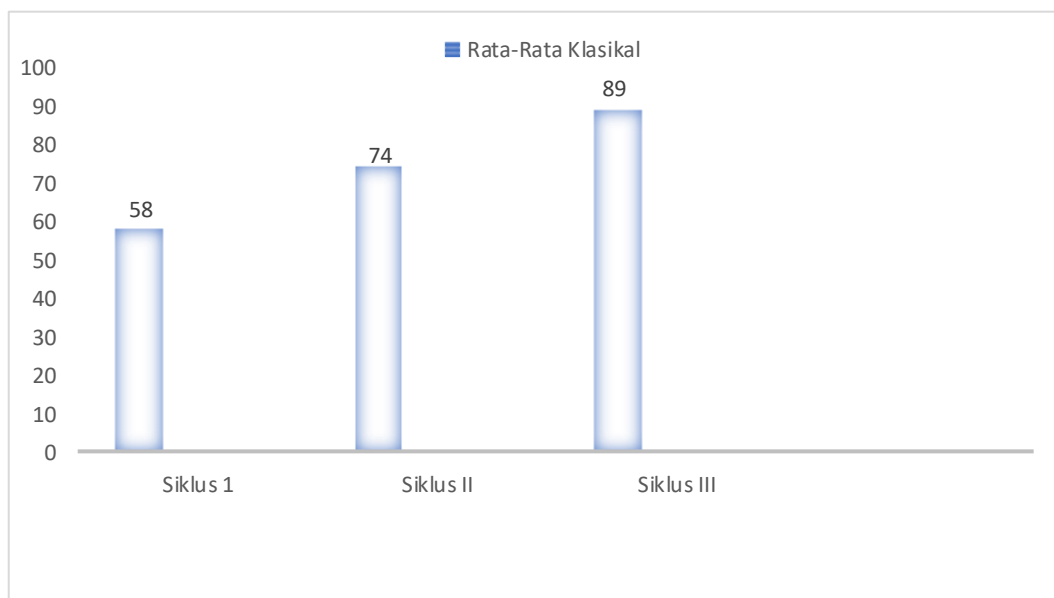
Gambar 1. Presentase siklus I, siklus II dan siklus III

Berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data, persentase capaian pada siklus I menunjukkan nilai sebesar 56%. Capaian ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa masih berada pada kategori cukup, sehingga hasil yang diperoleh belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada tahap ini, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi, belum terbiasa dengan aktivitas pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif, serta masih menunjukkan keraguan dalam mengemukakan pendapat atau menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Pada siklus II, persentase capaian meningkat menjadi 78%. Peningkatan ini menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dibandingkan dengan siklus I. Siswa mulai memahami alur pembelajaran dengan lebih baik, mampu berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, serta menunjukkan peningkatan dalam memahami permasalahan dan menemukan solusi. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut untuk mencapai hasil yang optimal.

Selanjutnya, pada siklus III, persentase capaian meningkat secara sangat signifikan hingga mencapai 94%. Capaian ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa telah berada pada kategori sangat baik dan telah melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada siklus ini, siswa terlihat lebih percaya diri, aktif bertanya dan berdiskusi, serta mampu menyelesaikan permasalahan secara mandiri maupun kolaboratif. Peningkatan yang konsisten dari siklus I hingga siklus III menegaskan bahwa tindakan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa secara bertahap dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan adanya tren peningkatan yang positif dan berkesinambungan dari siklus ke siklus. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan tindakan pembelajaran yang dilakukan mampu meningkatkan capaian siswa secara signifikan dan efektif. Berikut dapat dilihat peningkatan dari siklus 1-3 pada gambar diagram berikut.



Gambar 2. peningkatan siklus I, siklus II dan siklus III

Berdasarkan gambar di atas penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa di kelas VB dihentikan pada siklus III. Meninjau hasil penelitian siklus II menunjukkan rasa percaya diri siswa sudah mencapai pada 92%.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan melalui tiga siklus pembelajaran, diperoleh data rata-rata kemampuan siswa yang menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus I, rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah sebesar 58. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih berada pada kategori rendah dan belum mencapai kriteria yang diharapkan. Pada tahap ini, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran serta belum terbiasa dengan pola pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif dan pemecahan masalah.

Selanjutnya, pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata nilai menjadi 74. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan perbaikan pembelajaran pada siklus II mulai memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa. Siswa mulai menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta mulai terbiasa dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Meskipun demikian, hasil pada siklus II masih memerlukan penyempurnaan untuk mencapai hasil yang optimal.

Pada siklus III, rata-rata nilai siswa meningkat secara signifikan menjadi 89. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa telah mencapai kategori sangat baik dan melampaui kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Pada siklus ini, siswa telah mampu memahami konsep secara lebih mendalam, menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah, serta menunjukkan kemandirian dan kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, data rata-rata nilai pada siklus I hingga siklus III menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, yaitu dari 58 pada siklus I, meningkat menjadi 74 pada siklus II, dan mencapai 89 pada siklus III. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa tindakan pembelajaran yang diterapkan secara bertahap mampu meningkatkan kemampuan siswa secara signifikan dan efektif.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan capaian siswa yang signifikan dari siklus I hingga siklus III. Pada siklus I, persentase capaian sebesar 56% menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih berada pada kategori cukup dan belum memenuhi kriteria keberhasilan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa siswa masih berada pada tahap adaptasi terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Pada tahap awal penerapan Problem Based Learning (PBL), siswa umumnya mengalami kesulitan karena belum terbiasa dengan pembelajaran yang menuntut keterlibatan aktif, kemampuan berpikir kritis, serta keberanian untuk mengemukakan pendapat. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2014) yang menyatakan bahwa pada fase awal PBL, peserta didik membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan pola belajar berbasis masalah yang berbeda dari pembelajaran konvensional.

Selain itu, rendahnya capaian pada siklus I juga dipengaruhi oleh faktor afektif, khususnya kepercayaan diri siswa. Siswa yang belum percaya diri cenderung pasif, ragu dalam menyampaikan ide, dan enggan mencoba strategi penyelesaian yang berbeda. Menurut Bandura (1997), kepercayaan diri atau self-efficacy berperan penting dalam menentukan sejauh mana individu berani menghadapi tantangan dan bertahan dalam menyelesaikan tugas yang sulit. Oleh karena itu, rendahnya kepercayaan diri pada siklus I berdampak pada belum optimalnya kemampuan literasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Pada siklus II, persentase capaian meningkat menjadi 78%, yang menunjukkan adanya perbaikan yang cukup signifikan. Peningkatan ini terjadi karena siswa mulai memahami alur pembelajaran Problem Based Learning dan terbiasa dengan kegiatan diskusi serta pemecahan masalah secara berkelompok. Melalui PBL, siswa diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna ketika siswa aktif membangun pemahamannya sendiri (Slavin, 2015).

Selain peningkatan kemampuan kognitif, aspek kepercayaan diri siswa juga mulai berkembang pada siklus II. Keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan presentasi hasil pemecahan masalah mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menghargai ide teman sebaya. Safitri (2024) menegaskan bahwa kepercayaan diri siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran yang memberikan ruang partisipasi aktif, kolaborasi, dan pengalaman sukses dalam menyelesaikan tugas. Meskipun demikian, pada siklus II masih terdapat beberapa siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut, yang menunjukkan bahwa proses peningkatan kemampuan dan sikap belajar berlangsung secara bertahap.

Pada siklus III, persentase capaian meningkat secara sangat signifikan hingga mencapai 94% dan berada pada kategori sangat baik. Capaian ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu menguasai kemampuan yang diharapkan dan melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada tahap ini, siswa terlihat lebih percaya diri, aktif bertanya dan berdiskusi, serta mampu menyelesaikan permasalahan baik secara mandiri maupun kolaboratif. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa penerapan Problem Based Learning secara berkelanjutan mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ade (2019) yang menyatakan bahwa Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan literasi matematis dan self-confidence siswa karena model ini menekankan pada pemecahan masalah nyata dan keterlibatan aktif siswa. Penelitian lain oleh Mutiakandi dan Sari juga menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan literasi matematis dan kepercayaan diri siswa secara signifikan, serta terdapat hubungan positif antara kedua variabel tersebut. Hal ini menguatkan bahwa peningkatan kemampuan literasi tidak terlepas dari perkembangan kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, peningkatan capaian dari siklus I hingga siklus III menunjukkan tren yang positif dan berkesinambungan. Hal ini membuktikan bahwa penerapan Problem Based Learning tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi siswa, tetapi juga mampu menumbuhkan kepercayaan diri mereka secara bertahap. Dengan demikian, Problem Based Learning dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata kemampuan siswa secara bertahap dari siklus I hingga siklus III, yaitu dari 58 menjadi 74, dan selanjutnya meningkat menjadi 89. Tren peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan tindakan pembelajaran yang dilakukan, khususnya melalui model *Problem Based Learning* (PBL), memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa secara signifikan dan berkelanjutan.

Pada siklus I, rata-rata nilai siswa sebesar 58 menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih berada pada kategori rendah. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik awal pembelajaran berbasis masalah, di mana siswa umumnya masih mengalami kesulitan beradaptasi dengan pola pembelajaran yang menuntut keaktifan, kerja sama, serta kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Menurut Trianto (2015), pada tahap awal penerapan PBL, siswa sering kali belum terbiasa untuk belajar secara mandiri dan masih bergantung pada arahan guru, sehingga hasil belajar yang diperoleh belum optimal. Selain itu, rendahnya hasil pada siklus I juga dapat disebabkan oleh keterbatasan pemahaman konsep dasar dan rendahnya kepercayaan diri siswa dalam mengemukakan pendapat atau solusi.

Peningkatan yang terjadi pada siklus II, dengan rata-rata nilai mencapai 74, menunjukkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan mulai memberikan dampak positif. Pada tahap ini, siswa mulai memahami alur pembelajaran PBL, terbiasa bekerja dalam kelompok, serta lebih aktif dalam proses diskusi dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat Arends (2012) yang menyatakan bahwa PBL mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif melalui proses penyelidikan dan kolaborasi, sehingga membantu siswa membangun pemahaman konsep yang lebih baik. Meskipun

demikian, hasil pada siklus II belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat siswa yang memerlukan pendampingan dalam mengaitkan permasalahan dengan konsep yang dipelajari.

Selanjutnya, pada siklus III, rata-rata nilai siswa meningkat secara signifikan menjadi 89 dan berada pada kategori sangat baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu beradaptasi sepenuhnya dengan model PBL dan memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Siswa tidak hanya memahami konsep secara lebih mendalam, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual. Temuan ini sejalan dengan pendapat Hmelo-Silver (2004) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah mendorong siswa untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang kuat melalui proses eksplorasi, refleksi, dan diskusi.

Selain peningkatan kemampuan kognitif, hasil pada siklus III juga menunjukkan adanya peningkatan kemandirian dan kepercayaan diri siswa. Siswa tampak lebih berani menyampaikan pendapat, bertanya, serta mencoba berbagai strategi penyelesaian masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Bandura (1997) yang menegaskan bahwa pengalaman keberhasilan dalam menyelesaikan tugas akan meningkatkan *self-efficacy* dan kepercayaan diri siswa. Dalam konteks pembelajaran PBL, keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah secara kolaboratif menjadi faktor penting dalam menumbuhkan rasa percaya diri. Temuan penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kemampuan literasi siswa. Penelitian oleh Ade (2019) menyimpulkan bahwa penerapan Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis dan kepercayaan diri siswa secara simultan. Selain itu, penelitian Nur Mughniyah Mutiakandi dan Nenden Mutiara Sari juga menemukan adanya peningkatan signifikan kemampuan literasi matematis serta hubungan positif antara literasi dan kepercayaan diri siswa setelah penerapan PBL.

Dengan demikian, peningkatan rata-rata nilai dari siklus I ke siklus III menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning secara bertahap mampu meningkatkan kemampuan siswa secara efektif. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, penggunaan masalah kontekstual, serta kegiatan diskusi dan refleksi menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil ini menegaskan bahwa Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang relevan dan efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa, baik dari aspek kognitif maupun afektif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa secara bertahap dan berkelanjutan. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan capaian siswa dari siklus I hingga siklus III, baik berdasarkan persentase capaian maupun nilai rata-rata hasil belajar. Pada siklus I, kemampuan siswa masih berada pada kategori cukup dengan capaian yang belum memenuhi kriteria keberhasilan, yang disebabkan oleh proses adaptasi siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah serta rendahnya kepercayaan diri. Namun, melalui perbaikan pembelajaran dan penerapan PBL secara konsisten, pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan, ditandai dengan meningkatnya keterlibatan siswa dalam diskusi, kerja kelompok, dan pemecahan masalah. Peningkatan yang paling optimal terjadi pada siklus III, di mana capaian siswa berada pada kategori sangat baik dan melampaui kriteria keberhasilan. Pada tahap ini, siswa menunjukkan pemahaman konsep yang lebih mendalam, kemampuan menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata, serta peningkatan kepercayaan diri yang tercermin dari keberanian bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Problem Based Learning tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, khususnya literasi, tetapi juga aspek afektif berupa kepercayaan diri secara simultan.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan untuk menerapkan model *Problem Based Learning* secara berkelanjutan, khususnya dalam pembelajaran matematika, karena terbukti mampu meningkatkan kemampuan literasi dan kepercayaan diri siswa, serta memberikan bimbingan yang intensif pada tahap awal agar siswa dapat beradaptasi dengan pembelajaran berbasis masalah. Sekolah diharapkan dapat mendukung implementasi model pembelajaran inovatif melalui penyediaan sarana dan prasarana, pelatihan guru, serta kebijakan yang mendorong pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa. Selanjutnya, peneliti berikutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah subjek, jenjang pendidikan, maupun variabel penelitian, serta mengombinasikan *Problem Based Learning* dengan media atau strategi pembelajaran lain guna memperoleh hasil yang lebih optimal. Selain itu, siswa diharapkan dapat terus meningkatkan keaktifan, keberanian, dan kepercayaan diri dalam proses pembelajaran, serta memanfaatkan pengalaman belajar berbasis masalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

## REFERENSI

- Ade, M. (2019). *Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan literasi matematis dan self-confidence siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.xxxx/jpm.v13i1.xxx>
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach*. New York: McGraw-Hill.
- Arif, S., & Oktafiana, S. (2023). Penelitian tindakan kelas.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman and Company.
- Faradila, Z. P. (2024). Peran perencanaan dalam mewujudkan pembelajaran yang aktif dan menarik. *Karimah Tauhid*, 3(5), 6046-6053.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Huda, N., Rudyanto, H. E., & Marsidah, M. (2021). Meningkatkan rasa percaya diri dan hasil belajar matematika dengan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas I SDN 01 Tawangrejo. *Prosiding Seminar Nasional Sosial, Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 3(1), 88–95. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENASSDRA/article/view/5968>
- Kurniasih, I., & Sani, B. (2014). *Sukses mengimplementasikan kurikulum 2013: Memahami berbagai aspek dalam kurikulum 2013*. Surabaya, Indonesia: Kata Pena.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Z., Masrukan, M., & Walid, W. (2022, February). Model pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 50-54).
- Mutiakandi, N. M., & Sari, N. M. (2020). Pengaruh model *problem based learning* terhadap literasi matematis dan kepercayaan diri siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 101–112. <https://doi.org/10.xxxx/jpm.v14i2.xxx>
- Mutiakandi, N. M., & Sari, N. M. (2024). Literasi Matematis dan Self-Confidence pada Model *Problem-Based Learning*. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 369-384.
- Rahma, N. A., Sugilar, H., & Suprianti, D. (2023). Peran literasi matematika pada kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Analisa*, 10(2), 123-130. <https://doi.org/10.15575/ja.v10i2.40262>
- Safitri, D. (2024). *Kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran dan implikasinya terhadap hasil belajar*. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 9(2), 75–85. <https://doi.org/10.xxxx/jpp.v9i2.xxx>

- Safitri, S. M., Masnawati, E., & Darmawan, D. (2024). Pengaruh Gaya Mengajar Guru, Dukungan Orang Tua dan Kepercayaan Diri Terhadap Minat Belajar Siswa. *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 14(1), 77-90.
- Slavin, R. E. (2015). *Educational psychology: Theory and practice* (11th ed.). Boston, MA: Pearson Education.
- Solikhatun. (2022). *Pembelajaran matematika berbasis penalaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa*. Yogyakarta, Indonesia: Deepublish.
- Sriwahyuni, A., Rahmatudin, J., & Hidayat, R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2), 301051.
- Sudjana, N. (2010). Penilaian hasil proses belajar mengajar.
- Supriogi, S. (2020). Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS dengan Model Kooperatif Course Review Hooray di SD Negeri 10 Kepahiang. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 13(2), 169-181.
- Trianto. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual*. Jakarta, Indonesia: Kencana Prenadamedia Group.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.