

MENINGKATKAN AKTIVITAS, KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH, DAN HASIL BELAJAR MUATAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL LEMPER PADA PESERTA DIDIK KELAS IV SD ISLAM SITI KHADIJAH

Gusti Hidayati¹, Aslamiah², Celia Cinantya³, Rizky Amelia⁴

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat

Alamat e-mail : ¹gthidayati@gmail.com, Alamat e-mail : ²aslamiah@ulm.ac.id

ABSTRACT

This investigation examines the use of the LEMPER learning model in improving the activity, problem solving and mathematics learning outcomes of fourth grade students of SD Islam Siti Khadijah Banjarmasin. The LEMPER model combines problem-based learning, question-based stimulation and team game tournaments. Classroom action research (CAR) was conducted in this study for two learning cycles. The study population consisted of 23 fourth grade learners from Siti Khadijah Islamic Primary School in Banjarmasin. The results of this research found that teacher activity was 'Very Good' and learner activity increased rapidly to 87%. In addition, students' problem-solving skills also improved significantly, reaching 100%. Students obtained better learning outcomes overall in the affective, cognitive, and psychomotor aspects, increasing classically by 100%, 91%, and 100%.

Keywords: Learning Activities, Problem Solving Ability, Learning Outcomes, LEMPER Model

ABSTRAK

Penyelidikan ini mengkaji penggunaan model pembelajaran LEMPER dalam meningkatkan aktivitas, pemecahan masalah dan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Islam Siti Khadijah Banjarmasin. Model LEMPER menggabungkan pembelajaran berbasis masalah, stimulasi berbasis pertanyaan dan turnamen permainan tim. Penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan dalam penelitian ini selama dua siklus pembelajaran. Populasi penelitian terdiri dari 23 peserta didik kelas empat dari Sekolah Dasar Islam Siti Khadijah di Banjarmasin. Penelitian ini membuktikan aktivitas guru "Sangat Baik" sesuai dengan model LEMPER dan aktivitas peserta didik meningkat pesat hingga 87%. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah siswa juga mengalami peningkatan signifikan, mencapai 100%. Peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik secara keseluruhan pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik meningkat secara klasikal sebesar 100%, 91%, dan 100%.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar, Model LEMPER

A. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 tidak hanya bertujuan menghasilkan individu yang unggul secara

akademis, tetapi juga yang memiliki kemampuan numerikal yang andal. Hal ini tercermin dalam kurikulum merdeka yang lebih menekankan

dalam pengembangan literasi dan numerasi. Kemampuan ini melibatkan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta pemahaman yang mendalam terhadap konsep matematika dan ilmu numerik lainnya.

Dalam konteks ini, pendidikan perlu merumuskan metode pengajaran yang mendukung pengembangan kemampuan tersebut. Salah satu aspek kunci yang terkait dengan tantangan numerikal satuan pendidikan adalah peran matematika dalam proses pembelajaran. Peningkatan pembelajaran matematika menjadi sangat penting untuk memberikan pondasi yang kuat kepada peserta didik menghadapi tuntutan numerikal yang semakin kompleks.

Peranan penting pembelajaran matematika adalah untuk menanamkan pada diri peserta didik dapat menganalisis informasi secara kritis dan objektif, serta analitis, kreativitas dan daya cipta, kemampuan mengambil sebuah keputusan, kemampuan pemecahan masalah untuk menghadapi situasi sehari-hari (Umar dkk, 2022). Menurut NCTM dalam Pradiarti & Subanji (2022) yang menguraikan bahwa lima standar kemampuan matematis yang

tergolong sebagai *mathematical power* (daya matematika) adalah representasi, pemecahan masalah, pemahaman dan pembuktian, koneksi, serta komunikasi. Sependapat dengan Aslamiah dkk (2021) bahwa manusia harus bisa bertahan dan beradaptasi dengan perkembangan zaman dengan dibekali keahlian berinteraksi, berkoordinasi, berpikir logis dan memecahkan masalah, serta inovasi dan kreativitas.

Dalam proses pembelajaran matematika, apabila dilakukan melalui kegiatan yang menyenangkan tidak hanya meningkatkan aktivitas belajar saja, tetapi juga kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar peserta didik (Kurahman, 2022). Kondisi ideal dari ketiga hal tersebut dapat terlihat dari indikatornya. Indikator aktivitas belajar peserta didik dalam pelajaran matematika menurut pendapat Ridho dkk (2023) berdasarkan teori Paul B. Dietrich bahwa indikator aktivitas belajar terdiri dari 5 aktivitas, yaitu aktivitas mendengarkan, visual, lisan, menulis, dan mental.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah tercermin dalam pendekatan Polya untuk memecahkan

masalah meliputi pemahaman masalah, merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi solusi yang dihasilkan. Menurut Prihandoko dkk (2023) berdasarkan teori tersebut, indikator peserta didik yang cakap dalam memecahkan masalah adalah memahami kondisi soal atau masalah, memikirkan langkah dan mencari konsep atau teori untuk memecahkan masalah, melaksanakan langkah rencana penyelesaian masalah, dan mengecek ulang setiap langkah pemecahannya yang dilakukannya.

Sedangkan indikator hasil belajar tercermin dalam penguasaan peserta didik atas materi dan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan matematika oleh peserta didik dalam kehidupan nyata. Indikator hasil belajar materi bab bangun datar dapat dilihat melalui capaian pembelajaran, yaitu peserta didik dapat mendeskripsikan ciri, menyusun, dan membongkar berbagai bangun datar dengan satu cara atau lebih jika memungkinkan, peserta didik mampu dikatakan tuntas apabila hasil belajar mencapai ketuntasan kriteria tujuan

pembelajaran, yaitu >70 (Hobri dkk, 2022).

Namun, temuan observasi dan wawancara dengan Ibu Dessy Arianty, guru kelas IV SD Islam Siti Khadijah pada tanggal 20 Desember 2023 menunjukkan kondisi yang mengkhawatirkan, terdapat peluang untuk perbaikan. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa 60% peserta didik kurang dilibatkan dalam pembelajaran, 80% belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang memadai, dan lebih dari 80% belum mencapai hasil belajar matematika yang optimal.

Jika dibiarkan tanpa intervensi, kondisi ini dapat berdampak negatif, dampak pada aktivitas belajar dapat berupa peserta didik yang pasif, tidak mengajukan pertanyaan, tidak mencatat, dan kurang aktif dalam diskusi (Prameswari & Cinantya, 2023). Kemampuan pemecahan masalah yang lemah terlihat dari perilaku peserta didik yang sering melakukan kesalahan karena kurang teliti saat menyelesaikan masalah (Puspita & Aslamiah, 2023). Hasil belajar yang rendah ditandai dengan tidak adanya peningkatan signifikan dan tidak tercapainya kriteria yang diharapkan. Penyebab utama

permasalahan adalah kurangnya interaksi dan partisipasi aktif dari peserta didik, sehingga pembelajaran masih bersifat satu arah, minimnya stimulasi untuk mengoptimalkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dan berpikir kritis, serta kurangnya variasi dan inovasi dalam metode pembelajaran, sehingga proses belajar dirasakan kurang menarik dan bermakna bagi peserta didik.

Peneliti menggunakan model "LEMPER" (*LEarning, Meaningful, Problem solving, Effective dan Relation*). Model LEMPER diambil dari *LEarning* yang artinya pembelajaran, *Meaningful* yang artinya bermakna, *Problem solving* yang artinya memecahkan masalah, *Effective* yang artinya efektif, dan *Relation* yang artinya relasi atau hubungan. Model LEMPER dikembangkan untuk menemukan solusi peserta didik dalam menerapkan rumus matematika. Model ini menggabungkan model PBL, *Probing Prompting* (PP), dan TGT. Adapun filosofi model LEMPER terinspirasi dari makanan lempeng. Kulit pisang melambungkan pembungkus yang menjaga isi, ketan melambungkan kenikmatan dan keimanan, dan

daging cincang melambungkan puncak kenikmatan. Model LEMPER diharapkan dapat membuat pembelajaran efektif, efisien, bermakna, dan mempererat hubungan antar peserta didik. Kombinasi PBL, PP, dan TGT diharapkan dapat memberikan pemahaman matematika yang tahan lama, lengket, dan mendalam bagi peserta didik.

PBL atau pembelajaran berbasis masalah menurut Zainal (2022) dirancang terutama untuk memperdalam pemahaman melalui pembelajaran dan penelaahan peristiwa multidimensi dengan perspektif yang lebih luas, mempertajam kemampuan untuk menganalisis informasi secara kritis dan membuat keputusan yang tepat; memfasilitasi peserta didik dalam proses menjadi pembelajar mandiri dan dapat mengatur dirinya sendiri saat pembelajaran berlangsung; meningkatkan keterampilan sosial dan kolaborasi antar peserta didik dalam memecahkan masalah dan mempelajari konsep baru. PBL dinilai mampu untuk mengatasi permasalahan yang ada (Novelita & Darmansyah, 2022; Prihandoko dkk, 2023; Widyastuti & Airlanda, 2021).

Kemudian model PBL dikombinasikan dengan model *Probing Prompting* dan *Team Games Tournament*. Menurut Aprilian dalam Widyastuti dkk (2020), *Probing Prompting* berfokus pada pemanfaatan pertanyaan untuk mendalami pemahaman peserta didik dan mendorong eksplorasi ide-ide baru. Model ini terbukti mampu mengatasi masalah yang diteliti (Sarwi, 2023; Lestari dkk, 2020). Model *Team Games Tournament*, di sisi lain, merupakan model pembelajaran kooperatif yang bertujuan memfasilitasi pembelajaran aktif melalui kerja tim dengan keragaman kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang. Model ini menekankan partisipasi aktif semua peserta didik tanpa terkecuali, mendorong saling membantu dan belajar bersama, dan membuat proses belajar menarik dengan unsur permainan dan penguatan positif (Sururi & B S, 2022). Model ini terbukti efektif dalam mengatasi masalah yang ada.

Berdasarkan pemaparan yang telah disampaikan, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan peran guru dan menilai efektivitas model pembelajaran LEMPER dalam

mengatasi segala permasalahan peserta didik kelas IV SD Islam Siti Khadijah.

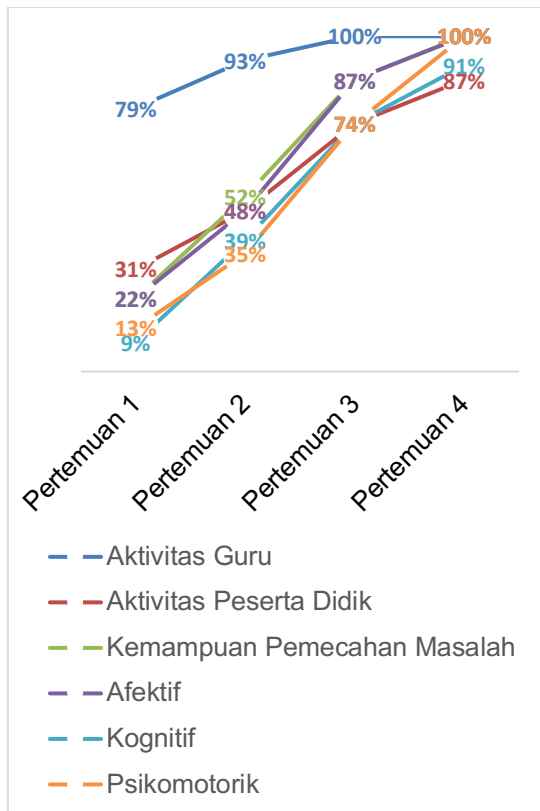
B. Metode Penelitian

Penelitian ini berlandaskan pada model Kemmis & McTaggart dalam Handayani (2023) saat melaksanakan PTK, penelitian ini menerapkan dua siklus dengan empat pertemuan. Sejak penelitian ini melibatkan 23 peserta didik kelas 4 SD Islam Siti Khadijah Banjarmasin. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas guru dan peserta didik, observasi kemampuan pemecahan masalah, dan tes hasil belajar. Analisis data dilakukan secara deskriptif, ditampilkan dalam tabel dan grafik, lalu diinterpretasikan berdasarkan kriteria keberhasilan berikut: aktivitas guru (skor ≥ 24), aktivitas individu peserta didik (≥ 13 untuk aktif, >17 untuk sangat aktif, dan secara keseluruhan $>80\%$ aktif/sangat aktif), kemampuan pemecahan masalah individu peserta didik (≥ 13) dan klasikal ($\geq 80\%$ peserta didik ≥ 13), serta hasil belajar individu peserta didik (≥ 70) dan klasikal ($\geq 80\%$ peserta didik tuntas).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat dilihat setiap peningkatan pada semua aspek di setiap pertemuan divisualisasikan dalam grafik berikut:



Grafik 1. Kecenderungan Seluruh Aspek

Berdasarkan analisis gambar di atas, terlihat adanya perbaikan kualitas pembelajaran dengan aktivitas guru yang sesuai dengan langkah model LEMPER, serta peningkatan di setiap aspek. Dapat disimpulkan bahwa konsistensi guru dalam menerapkan model pembelajaran LEMPER telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan efektif. Akibatnya,

peserta didik menunjukkan perkembangan yang sangat baik dalam partisipasi, kemampuan pemecahan masalah, dan prestasi akademik dari waktu ke waktu.

Pembahasan

Baiknya kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru didasarkan pada pemilihan strategi yang memenuhi segala kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sependapat dengan Sanjani (2021) yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran harus memenuhi segala kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru selalu melaksanakan guru selalu melaksanakan refleksi bersama dengan observer pada setiap pertemuan yang dilakukan oleh guru setelah pembelajaran. Memperkuat argumen Seco & Cendana (2022) yang menyatakan bahwa melalui refleksi diri, guru dapat menjadi pembelajar yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pembelajarannya.

Keberhasilan dalam pembelajaran sangat ditentukan oleh guru. Sependapat dengan Noorhapizah, Agusta & Pratiwi dalam Yunita & Suriansyah (2020) bahwa guru memiliki kedudukan strategis

sebagai salah satu komponen vital dalam implementasi teknik pembelajaran di kelas.

Aspek pertama adalah guru mengorientasi peserta didik pada suatu masalah melalui kegiatan pengamatan video dan gambar. Aspek ini merupakan bagian dari aspek model PBL. Hal ini dapat memfasilitasi peserta didik dalam menggali dan mengeksplorasi informasi di mana masalah tersebut membantu mengungkap hubungan antar konteks dalam informasi. Sependapat dengan penelitian Stefani dkk, 2021; Shofina & Annisa, 2023; Yusita dkk, 2021; Prastitasari dkk, 2022; Saleh, 2021 yang menyatakan bahwa melalui aspek guru menyajikan suatu permasalahan kepada peserta didik dapat membuat mencapai target kualitas pembelajaran.

Aspek kedua adalah guru secara aktif melibatkan peserta didik dalam diskusi dengan memberikan umpan balik yang konstruktif terhadap setiap jawaban. Jika jawaban tepat, guru akan menggali lebih dalam pemahaman peserta didik, jika jawaban kurang tepat atau tidak ada, guru akan memberikan petunjuk untuk membantu peserta didik menemukan jawaban yang benar. Aspek ini

merupakan bagian dari aspek model *Probing Prompting*. Sependapat dengan Oktaviani (2022) bahwa guru membangun lingkungan belajar yang menghubungkan konsep yang telah dikuasai dengan materi yang akan dipelajari.

Aspek ketiga adalah guru mengorganisasikan peserta didik untuk belajar melalui pembentukan kelompok. Aspek ini merupakan bagian dari model PBL. Pengelompokan heterogen diterapkan oleh guru pada peserta didik, dengan dasar jenis kelamin dan kemampuan kognitif. Aspek selanjutnya adalah guru mendorong peserta didik mengumpulkan informasi dalam penyelidikan masalah untuk menemukan solusi. Peserta didik dapat menjawab LKPD dengan menggunakan berbagai sumber, seperti dari bahan bacaan yang dibagikan guru atau dari pengetahuan yang didapat sebelumnya, pengadaan bahan bacaan untuk peserta didik merupakan peran guru dalam menjadi fasilitator. Sependapat dengan Sigalingging & Dirgantoro (2021) bahwa peran guru sebagai fasilitator pembelajaran meliputi penyediaan dengan mengintegrasikan berbagai sumber belajar yang menarik dan

interaktif untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran berlangsung.

Aspek kelima adalah guru meminta peserta didik mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi kelompok dalam kegiatan presentasi, aspek ini merupakan bagian dari model PBL. Setelah itu, aspek guru melakukan pemberian reward kepada peserta didik, aspek ini merupakan bagian dari model *Team Games Tournament* (TGT). Aspek yang terakhir adalah aspek guru melakukan kegiatan evaluasi dan menyimpulkan seluruh aktivitas pembelajaran merupakan bagian dari model PBL.

Selain itu, kombinasi model PBL, *Probing Prompting*, dan *Team Games Tournament* dalam pembelajaran matematika Bangun Datar memicu keterlibatan peserta didik dapat dilihat dari peningkatan aktivitas di setiap pertemuannya. Aspek pertama, peserta didik mendengarkan dengan cermat segala hal yang dijelaskan guru. Peserta didik dalam pembelajaran ini didorong untuk menjadi pelaku utama dalam proses belajar. Safitri & Kabiba (2020) mendukung penggunaan gambar dalam pembelajaran dengan

menyatakan bahwa gambar dapat memberdayakan peserta didik untuk mengambil kendali atas pembelajaran mereka dan meningkatkan kemampuan mereka dan meneliti setiap objek pembelajaran secara lebih mendalam.

Aspek kedua, peserta didik mengamati materi dari berbagai sumber termasuk bahan ajar. Sependapat dengan Noorhapizah & Pratiwi (2021) bahwa bahan ajar terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kecerdasan majemuk peserta didik. Aspek ketiga, peserta didik menjawab masalah atau pertanyaan yang diajukan guru. Sependapat dengan Juliangkary & Pujilestari (2022) bahwa pertanyaan dapat membuat peserta didik memberikan atensi dan ketertarikan peserta didik walaupun kondisi kelas kurang kondusif, selain itu dengan pertanyaan peserta didik mendapatkan rangsangan untuk mengembangkan nalar kritis, rasa percaya diri, dan kemampuan argumentasi peserta didik dalam menyampaikan pendapat.

Aspek keempat, peserta didik menuliskan jawaban di LKPD dan soal evaluasi. LKPD dikerjakan secara berkelompok, sependapat dengan

Suriansyah dkk (2021) bahwa kehadiran teman dalam kelompok menciptakan suasana positif dan saling mendukung untuk berkolaborasi dalam mencari dan merumuskan solusi terhadap masalah yang dihadapi.

Aspek kelima, peserta didik menarik kesimpulan dari hasil proses pembelajaran. Sependapat dengan Puspita & Aslamiah (2023) bahwa dengan merefleksikan dan menyimpulkan pembelajaran, peserta didik mampu mengolah informasi secara mendalam, menemukan pola dan keterkaitan, dan membangun pemahaman yang lebih komprehensif.

Model LEMPER juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah keahlian individu dalam menemukan informasi penting terkait suatu masalah, mengolah informasi tersebut, serta menghasilkan solusi yang tepat (Loc dkk, 2020). Sependapat dengan Davita & Pujiastuti (2020) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan strategi esensial bagi peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan dan pemahamannya

untuk menemukan jawaban atas persoalan matematika.

Aspek pertama, kemampuan memahami masalah mengalami peningkatan dikarenakan guru yang menyajikan materi dengan menggunakan gambar objek-objek di sekitar. Sependapat dengan Harefa & La'ia (2021) bahwa media dapat menyajikan informasi dalam berbagai bentuk, sehingga materi pelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan disukai peserta didik.

Aspek kedua, kemampuan dalam menyusun rencana pemecahan masalah. Kemampuan ini mengalami peningkatan dikarenakan guru melakukan langkah sesuai model LEMPER dan guru juga membagikan bahan ajar untuk peserta didik agar lebih mudah dalam menyusun rencana pemecahan masalah. Sependapat dengan Astuti dkk (2020) bahwa dengan pemanfaatan bahan ajar yang komprehensif dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memperdalam pengetahuannya tentang materi dan membuat peserta didik terbiasa dalam memecahkan masalah.

Aspek ketiga, kemampuan dalam melaksanakan solusi masalah mengalami peningkatan. Dari aktivitas

tersebut guru memberikan berbagai ragam cara untuk menyelesaikan permasalahan sehingga peserta didik bebas untuk memilih cara menyelesaikan masalah. Sependapat dengan Alifah & Aripin dalam Prihandoko dkk (2023) yang menjelaskan bahwa dalam melaksanakan solusi masalah melibatkan proses berpikir merupakan aktivitas kognitif yang kompleks yang melibatkan serangkaian langkah sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah. Aspek terakhir, yaitu kemampuan pengecekan kembali juga mengalami peningkatan.

Penelitian ini juga berfokus pada pengukuran pencapaian belajar menyangkut ketiga domain pembelajaran, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik. Aspek afektif yang diteliti secara khusus adalah aspek-aspek yang tercakup dalam profil pelajar pancasila, dengan penekanan pada bernalar kritis, bergotong royong, dan kemandirian. Sikap bernalar kritis didefinisikan sebagai proses kognitif yang melibatkan evaluasi yang menyeluruh dan terencana terhadap permasalahan, ketelitian dalam memilah antara isu dan masalah, serta identifikasi pengetahuan yang diperlukan untuk

memahami dan mengatasi masalah. Dengan demikian, belajar bukan sekadar menghafal dan memahami konsep teoritis, tetapi juga harus berpusat pada penerapan teori dalam kehidupan nyata (Ernawati & Rahmawati, 2022).

Berdasarkan hasil observasi, sikap bernalar kritis mengalami peningkatan di setiap pertemuannya. Bergotong royong sangat penting untuk diteliti karena penelitian ini memuat kerja sama individu dengan kelompoknya. Gotong royong menumbuhkan semangat kebersamaan, saling membantu, dan menghargai perbedaan, komitmen terhadap kesepakatan kolektif, kesetaraan, persetujuan bersama, memahami dan merasakan perasaan orang lain, memperlakukan semuanya dengan adil, cinta damai, dan tanpa pamrih (Soleh & Pratiwi, 2022). Manfaatnya menurut Kusuma dalam Afriani & Prastitasari (2023) adalah menumbuhkan hubungan interaksi antar pemangku kepentingan, meningkatkan daya saing dalam mencapai tujuan, memotivasi upaya individu untuk bekerja lebih keras, meningkatkan akuntabilitas, mendorong praktik, mendorong perdebatan yang konstruktif, dan

memupuk rasa kebersamaan. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik mampu bergotong royong dengan lebih baik di setiap pertemuannya.

Sikap mandiri penting untuk ditingkatkan menurut Elviana dalam Kriswati dkk (2023) karena dapat membangun kepercayaan diri anak agar mereka merasa mampu melakukan sesuatu sendiri. Mandiri dapat ditingkatkan melalui aktivitas peserta didik yang telah dilakukan, seperti aktivitas menyelesaikan tugas evaluasi secara individu (Puspita & Aslamiah, 2023). Berdasarkan teori dan hasil observasi yang dilakukan, sikap mandiri peserta didik di setiap pertemuannya memang berhasil meningkat. Selain aspek afektif yang meningkat, aspek kognitif juga mengalami peningkatan. Peningkatan yang terjadi karena peserta didik mulai memahami materi dan mulai terbiasa dengan model LEMPER. Meningkatnya aspek kognitif terjadi karena aktivitas peserta didik yang semakin meningkat.

Selain afektif dan kognitif, juga ada aspek psikomotorik yang diteliti terdiri dari membuat solusi dan menyelesaikan masalah. Menurut Afriani & Prastitasari (2023) hasil

belajar psikomotorik ini dibangun berdasarkan pengetahuan dan sikap yang diperoleh melalui proses belajar kognitif dan afektif. Tujuan pengukuran aspek psikomotorik adalah untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mencapai tujuan pendidikan, lebih khusus lagi, kemampuan meniru, mengendalikan ketepatan gerakan, kejelasan pengucapan, kefasihan gerakan, refleksi, gerakan dasar, dan persepsi visual merupakan aspek penting dalam perkembangan psikomotorik, keterampilan pada gerakan-gerakan skill, gerakan-gerakan terampil, dan komunikasi non-diskusif (Mudhakiyah dkk, 2022).

E. Kesimpulan

Peserta didik kelas IV SD Islam Siti Khadijah yang mengikuti pembelajaran dengan model LEMPER pada materi matematika dilaksanakan guru sesuai dengan langkah-langkahnya dan mencapai kriteria "Sangat Baik". Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran matematika dengan model LEMPER menunjukkan peningkatan yang mencapai kriteria "Hampir Seluruh Peserta Didik Sangat Aktif". Data penelitian menunjukkan

adanya peningkatan yang mencolok pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika setelah mengikuti pembelajaran dengan model LEMPER mencapai kriteria "Hampir Seluruh Peserta Didik Sangat Terampil". Penggunaan model LEMPER pada materi matematika Bab 5 Bangun Datar mencapai ketuntasan hasil belajar yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., & Prastitasari, H. (2023). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Muatan Matematika menggunakan Model BEST di Kelas IV SDN Antasan Besar 1 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 570–581.
- Aslamiah, Abbas, E. W., & Mutiani, M. (2021). 21st-Century Skills and Social Studies Education. *The Innovation of Social Studies Journal*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.20527/iis.v2i2.3066>
- Astuti, N. H., Rusilowati, A., Subali, B., & Marwoto, P. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Model Polya Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi Siswa SMP. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 9(1), 1–8.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Ernawati, Y., & Rahmawati, F. P. (2022). Analisis Profil Pelajar Pancasila Elemen Bernalar Kritis dalam Modul Belajar Siswa Literasi dan Numerasi Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6132–6144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3181>
- Handayani, F. (2023). Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berbicara Dan Hasil Belajar Siswa Pada Muatan Bahasa Indonesia Melalui Model PROLOG Kelas IV SDN Antar Baru 1 Marabahan. *Universitas Lambung Mangkurat*.
- Harefa, D., & La'ia, H. T. (2021). Media Pembelajaran Audio Video Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 327. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.327-338.2021>
- Juliangkary, E., & Pujilestari. (2022). Kajian Literatur Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2571–2575. <https://doi.org/10.58258/jjime.v8i3.3839>
- Kriswati, M., Patmisari, P., & Hidayat, S. (2023). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Parent Involvement Terhadap Sikap Mandiri Siswa Sebagai Profil Pelajar Pancasila. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1270–1280. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.4854>
- Kurahman, T. (2022). Meningkatkan Aktivitas, Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Prestasi Belajar Muatan Matematika Menggunakan Model PREMIER Berbasis Lingkungan

- Sungai Pada Siswa Kelas IV SDN Pekauman 1. *Universitas Lambung Mangkurat*.
www.aging-us.com
- Lestari, F., Marta, R., & Indah, V. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal on Teacher Education*, 2(1), 247–255. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i1.1225>
- Loc, N. P., Uyen, B. P., Tong, D. H., & Ngoi, H. T. (2020). A Teaching Process of Fostering Students' Problem-solving Skills: A case study of teaching the equation of a line. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 1741–1751. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080510>
- Mudhakiyah, Z., Wijayati, N., Haryani, S., & Nurhayati, S. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik Peserta Didik pada Praktikum Pembelajaran Kimia Materi Laju Reaksi. *Chemistry in Education*, 11(2), 166–172. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined/article/view/56309>
- Noorhapizah, & Pratiwi, D. A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Keterampilan Revolusi Industri 4.0, Multiple Intelligence Dengan Muatan Lingkungan Lahan Basah Dan Kearifan Lokal Masyarakat Kalimantan Selatan. In *Universitas Lambung Mangkurat* (Vol. 1).
- Novelita, N., & Darmansyah. (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), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Oktaviani, N. (2022). Keterampilan Guru Indonesia Dalam Menghadapi Tantangan Pembelajaran Pada Abad 21. In *Thesis Commons* (Vol. 1, Issue 1).
- Pradiarti, R. A., & Subanji. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 11(3), 379–390. <https://doi.org/10.33772/jpbm.v5i1.12878>
- Prameswari, D. K., & Cinantya, C. (2023). Improving Activities, Critical Thinking Skills And Ppkn Content Learning Outcomes Using Panda Model. *Journal of General Education Science*, 2(1), 8–15.
- Prastitasari, H., Fitria, M., Annisa, M., & Prihandoko, Y. (2022). Peningkatan Prestasi Matematika Siswa Sekolah Dasar Dengan Menggunakan Kombinasi Model Pembelajaran PBL, SR, Dan QOD. *PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR*, 11(06), 1792–1804.
- Prihandoko, Y., Prastitasari, H., Kurahman, T., Fendrik, M., & Istianah, T. N. (2023). Implementation Of The PREMIER Model Based On River Area To Improve Fourth-Grade Students' Mathematical Problem-Solving Ability. *Journal Of Teaching And Learning In Elementary Education*, 6(1), 27–38. <https://doi.org/10.33578/jtlee.v6i1.7955>
- Puspita, P. M., & Aslamiah. (2023).

- Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PINANDU Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(03), 4639.
- Ridho, M. R., Raharjo, D. T., & Supurwoko. (2023). Implementasi Flipped Classroom di SMA Al Muayyad Surakarta Pada Pembelajaran Fisika Gerak Harmonik Sederhana. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 13(2), 47–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/jmpf.v13i2.63696>
- Safitri, A., & Kabiba. (2020). Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Di SD Negeri 3 Ranomeeto. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(1), 24–36.
- Saleh, M. (2021). Implementasi Kombinasi Model PBL, NHT, dan Make A Match untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS. *Jurnal Simki Pedagogia*, 4(2), 198–210. <https://doi.org/10.29407/jsp.v4i2.50>
- Sanjani, M. A. (2021). Pentingnya Strategi Pembelajaran Yang Tepat Bagi Siswa. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 10(2), 34. <https://ejournal.stkipbudidaya.ac.id/index.php/jc/article/view/517>
- Sarwi. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VI SD Negeri I Minggarharjo Dengan Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal JARLITBANG Pendidikan*, 9(1), 73–86.
- Seco, V. Y. R., & Cendana, W. (2022). Penerapan Refleksi Pribadi Untuk Membantu Guru Menjalankan Peran Sebagai Fasilitator Pada Pembelajaran Daring. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(02), 103–116. <https://doi.org/10.53977/ps.v1i02.371>
- Shofina, N., & Annisa, M. (2023). Kombinasi Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Pemaknaan untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Karakter Wasaka Siswa Sekolah Dasar. *DIKSEDA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(01), 63–73.
- Sigalingging, M. I. P., & Dirgantoro, K. P. S. (2021). Guru Sebagai Fasilitator Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Daring. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 5(2), 172–188.
- Soleh, A. R., & Pratiwi, D. R. (2022). Wujud nilai karakter gotong royong dalam teks nusantara bertutur pada harian Kompas dan pemanfaatannya pada pembelajaran bahasa Indonesia sekolah dasar. *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 4(3), 225–240. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v4i3.4363>
- Stefani, Elva, N., & Sumiati, C. (2021). Peningkatan Proses Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis TPACK di Kelas V SDN 07 Pandam Gadang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3255–3260. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i2.1379>

- Suriansyah, A., Agusta, A. R., & Setiawan, A. (2021). Model Blended learning ANTASARI untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah. *Journal of Economics Education and Entrepreneurship*, 2(2), 90. <https://doi.org/10.20527/jee.v2i2.4102>
- Sururi, I., & B S, A. W. (2022). Teams Games Tournament (Tgt) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(2), 2414–2420. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3139>
- Umar, Hasratuddin, & Surya, E. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Model Think Aloud Pair Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Negeri 067248 Medan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3402–3416. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1884>
- Widyastuti, R., Suherman, Anggoro, B. S., Negara, H. S., Yuliani, M. D., & Utami, T. N. (2020). Understanding Mathematical Concept: The Effect of SAVI Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed from Self-Concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1467(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896> ISSN
- Yunita, E., & Suriansyah, A. (2020). Meningkatkan Aktivitas Siswa Dalam Keterampilan Materi Volume Kubus Menggunakan Model Mathaciroom Pada Kelas V Di SDN Kuin Cerucuk 4 Banjarmasin. *Universitas Lambung Mangkurat*, 125–134.
- Yusita, N. K. P., Rati, N. W., & Pajarastuti, D. P. (2021). Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 174–182. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.36995>
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>