



Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model *Problem Based Learning* di Kelas V SDN 1 Ngadikusuman

Talita Permata Wiedlovira, Sri Muryaningsih

Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

Email : talitapermataw04@gmail.com, srimuryaningsihump@gmail.com

INFO ARTIKEL

Diterima :

Direvisi :

Disetujui :

Kata kunci:

Problem Based Learning,
Motivasi, Prestasi Belajar,
Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 1 Ngadikusuman melalui penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning (PBL)* dengan bantuan media PowerPoint. Masalah utama yang dihadapi adalah rendahnya motivasi siswa, yang ditunjukkan oleh kurangnya antusiasme dan keyakinan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Dalam penelitian ini, PBL diterapkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dengan memberikan tugas berbasis masalah yang relevan dengan dunia nyata. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan siklus yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan motivasi siswa yang signifikan, yang tercermin dari perubahan pola pikir mereka tentang matematika. Prestasi belajar siswa juga meningkat, dengan rata-rata nilai ujian akhir yang naik dari 68,93 menjadi 71,61, serta nilai terendah yang meningkat dari 50 menjadi 66. Namun, meskipun pemahaman konsep materi sudah baik, kesalahan dalam perhitungan bilangan bulat masih ditemukan, yang menunjukkan perlunya strategi tambahan untuk memperbaiki kekurangan tersebut. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa, namun memerlukan penyesuaian lebih lanjut untuk menangani kesalahan perhitungan yang sering terjadi.

Abstract

This study aims to enhance students' motivation and learning achievements in mathematics for fifth-grade students at SDN 1 Ngadikusuman through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model with PowerPoint-based learning resources. The initial issue was the low student motivation, indicated by a lack of enthusiasm and the belief that mathematics was a difficult subject. By applying the PBL model, which presents visually engaging and real-world relevant problems, students were more motivated to think, discuss, and solve problems. The research used Classroom Action Research (CAR) with cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. The results showed a significant improvement in student motivation, reflected in a shift in their mindset about mathematics. The learning achievement also increased, with the average score rising from 68.93 to 71.61, and the lowest score improving from 50 to 66. However, despite a good understanding of the concepts, errors in integer calculations were still found, indicating the need for unique strategies to address this issue. This research demonstrates that the PBL model is effective in enhancing students' motivation and learning achievements in mathematics, though further adjustments are necessary to address recurring calculation errors.

Keywords: *Problem-Based Learning, Motivation, Learning Achievement, Mathematics*

Pendahuluan

Pendidikan yaitu sebuah proses untuk dilaksanakan sehingga dapat terciptanya manusia yang memiliki pola pikir yang kreatif dan inovatif. Pendidikan menurut Pristiwanti (2022) yaitu upaya untuk sadar serta tersusun untuk menciptakan suasana belajar yang baik, maka siswa bisa atraktif pada peningkatan kapasitas yang terdapat dalam dirinya yang meliputi aspek spiritual, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang berguna bagi dirinya dan masyarakat. Pendidikan tentunya memiliki sebuah peran yang sangat penting, dengan begitu membangun sebuah pendidikan yang memiliki kualitas. Menurut Zamhari (2023) yaitu Pendidikan yang baik akan memberikan sebuah peluang yang lebih baik yang diberikan untuk seseorang sehingga akan memiliki kehidupan yang lebih baik, serta menciptakan individu yang memiliki sebuah keterampilan pengetahuan yang memiliki sebuah pengalaman.

Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang banyak diminati dan memiliki beragam aplikasi di kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika juga bisa digunakan sebagai alat bantu guna pemecahan masalah untuk bermacam disiplin ilmu. Menurut Anggara (2019), setiap siswa pasti memiliki pengalaman yang menyenangkan maupun kurang menyenangkan tentang pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan rendahnya motivasi belajar siswa dan ditambah guru yang kurang mengenal strategi pembelajaran yang efektif, sehingga hal tersebut membuat para siswa merasa jenuh.

Ada beberapa alasan yang membuat siswa memiliki motivasi yang rendah dan prestasi belajar yang rendah pada matapelajaran matematika, seperti kurangnya penggunaan strategi pengajaran yang monoton, kurangnya media pengajaran yang menarik, dan rendahnya partisipasi siswa (Gumala et al., 2023; Ilmiyah & Sumbawati, 2021; Nurhidayah, 2016; Rigusti & Pujiastuti, 2020; Suratman et al., 2019). Sehingga dalam pembelajaran, guru cenderung masih memakai model percakapan yang nantinya membuat murid tidak aktif serta tidak tertantang dalam cara berpikirnya. Selain itu, kurangnya pemanfaatan teknologi saat ini yang menimbulkan banyak tantangan, terutama ketika siswa lebih memilih alat yang interaktif dan menarik secara visual.

Untuk mengatasi kendala tersebut adalah menggunakan strategi pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Murid dapat didorong dalam bekerjasama serta terus aktif untuk menyelesaikan masalah nyata sebagai bagian dari model PBL adalah suatu teknik belajar mengajar yang berfokus pada murid. Pembelajaran PBL melibatkan siswa secara langsung serta siswa akan giat untuk prosedur pembelajaran, jadi murid bisa memahami anggapan matematika melalui bagi serta bisa pula mengembangkan motivasi belajar siswa (Aripin, 2015). Pembelajaran Problem Based Learning ialah teknik pembelajaran yang berbasis masalah kontekstual, yang dirancang guna mendorong murid untuk berpikir kritis, dapat bekerja sama, dan dapat menyelesaikan masalahnya secara mandiri (Zainal, 2022). Dalam PBL, siswa dapat belajar dengan mengerjakan tantangan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya menerima pengetahuan dari guru.

Berdasarkan dalam uraian diatas, penelitian ini memiliki sebuah tujuan yaitu penggunaan pembelajaran PBL bisa mengembangkan dorongan serta prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Ngadikusuman. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PBL bisa

mengembangkan dorongan belajar, keterlibatan siswa serta capaian belajar matematika secara signifikan (Juliani et al., 2021; Kurnia Putri & Purwanti, 2023; Nazilatul Mukhlisoh et al., 2023; P.D. Lestari & I.G.A.A. Wulandari, 2023; Prayoga et al., 2024). Dengan adanya penelitian ini dapat diharapkan memberikan sebuah manfaat di dunia Pendidikan, yang khususnya mengupayakan pembelajaran matematika ini menjadi lebih efisien dan menyenangkan. Berikutnya, hasil penelitian ini menjadi panduan untuk para tenaga pendidik dan peneliti lain yang ingin menciptakan model pembelajaran baru di masa yang akan datang.

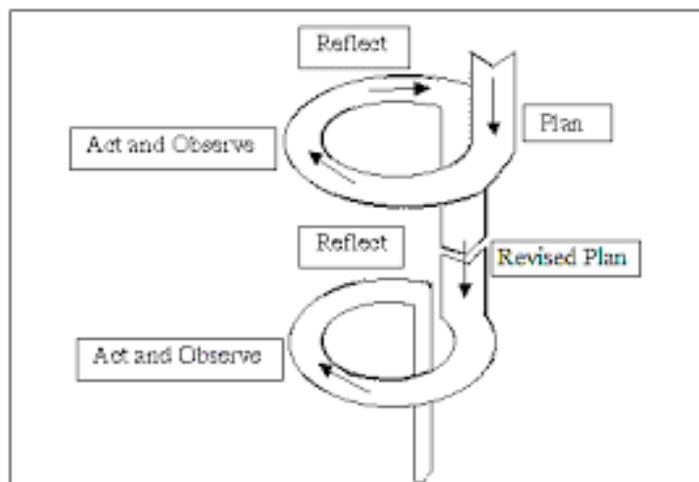
Beberapa penelitian sebelumnya telah menyoroti efektivitas Problem-Based Learning (PBL) dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Fitriani et al. (2024) menemukan bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa secara signifikan. Penelitian ini menekankan bahwa PBL memberikan peluang bagi siswa untuk berinteraksi dengan materi melalui pendekatan berbasis masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, yang pada gilirannya mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Namun, meskipun penelitian tersebut menunjukkan hasil yang positif, Fitriani et al. (2024) tidak mendalami secara rinci bagaimana penggunaan media teknologi, seperti PowerPoint, dapat meningkatkan visualisasi dan daya tarik materi matematika dalam konteks PBL.

Siregar & Rangkuti (2023) juga mengungkapkan bahwa PBL dapat mengembangkan prestasi belajar siswa, khususnya dalam bidang matematika. Mereka menyoroti pentingnya kolaborasi antar siswa dalam model ini, yang berpotensi meningkatkan keterampilan sosial dan akademik. Meskipun demikian, penelitian ini tidak mengeksplorasi lebih lanjut tentang aplikasi teknologi pembelajaran yang bisa mendukung PBL, yang merupakan gap penting yang ada dalam penelitian mereka. Di sisi lain, penelitian ini juga belum menyentuh bagaimana PBL dapat beradaptasi dengan kebutuhan siswa di tingkat dasar, yang membutuhkan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik, khususnya dalam pengajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Ngadikusuman melalui penerapan model Problem-Based Learning (PBL) dengan bantuan media PowerPoint. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada dunia pendidikan, khususnya dalam upaya menciptakan pembelajaran matematika yang lebih efisien dan menyenangkan bagi siswa. Manfaat penelitian ini juga dapat menjadi panduan bagi tenaga pendidik untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi di masa yang akan datang, serta memberikan referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengeksplorasi penerapan PBL dalam konteks pendidikan dasar.

Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan pada SD N 1 Ngadikusuman. Pada Penelitian Tindakan Kelas ini memakai teknik Kemmis dan McTanggrat yang akan dijalankan pada dua siklus. Tiap siklus meliputi pada empat fase yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi.



**Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan McTaggart
(dalam Syaifudin, 2021)**

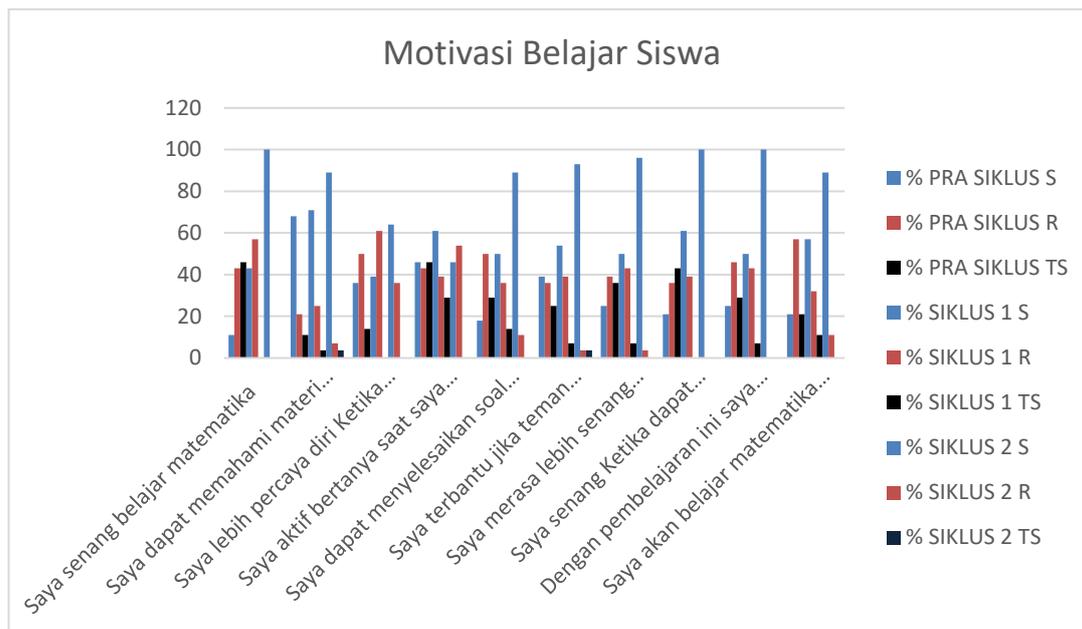
Subjek pada penelitian ini ialah para siswa kelas V SDN 1 Ngadikusuman dalam mata pelajaran matematika melalui materi luas bangun datar, dengan jumlah siswa meliputi 28 siswa. Studi ini berfokus dalam meningkatkan motivasi siswa dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika di SDN 1 Ngadikusuman.

Teknik yang dipakai dalam studi kali ini memiliki fungsi sebagai alat ukur kompetensi siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika di SDN 1 Ngadikusuman, yang terdiri dari soal test yang berisi pilihan ganda serta soal uraian yang nantinya digunakan guna menakar prestasi belajar siswa, rubrik penilaian yang digunakan sebagai alat ukur untuk aktivitas siswa dalam belajar, yang terakhir ada observasi yang dipakai dalam mengobeservasi siswa dalam prosedur belajar mengajar yang sedang berlangsung.

Hasil dan Pembahasan

Motivasi Belajar

Pada tahap observasi pertama ditemukan bahwa siswa kelas VSDN 1 Ngadikusuman masih memiliki motivasi belajar matematika yang rendah, Siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika.



Gambar 2. Presentase Motivasi Belajar

Hal tersebut didukung oleh adanya data angket pra siklus yang menunjukkan bahwa hanya 11% siswa yang menyatakan senang dengan matematika dan 46% menyatakan tidak senang. Dan lebih lanjutnya, hanya 18% siswa yang merasa dapat menyelesaikan soal dengan efektif, dan 12% merasa senang dalam menyelesaikan soal. Ada juga Sebagian besar siswa tidak setuju atau meragukan pernyataan yang menekankan pentingnya belajar matematika, yang menunjukkan bahwa mereka memandang pembelajaran matematika tidak menarik.

Setelah pembelajaran dilakukan dengan model Problem Based Learning motivasi menjadi meningkat secara bertahap. Siswa lebih mudah mahami pembelajarn yang di bantu dengan media powerpoint yang menarik secara visual, sehingga siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran yang sedang dilakukan. Dengan menggunakan power point dapat memberikan gambaran yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

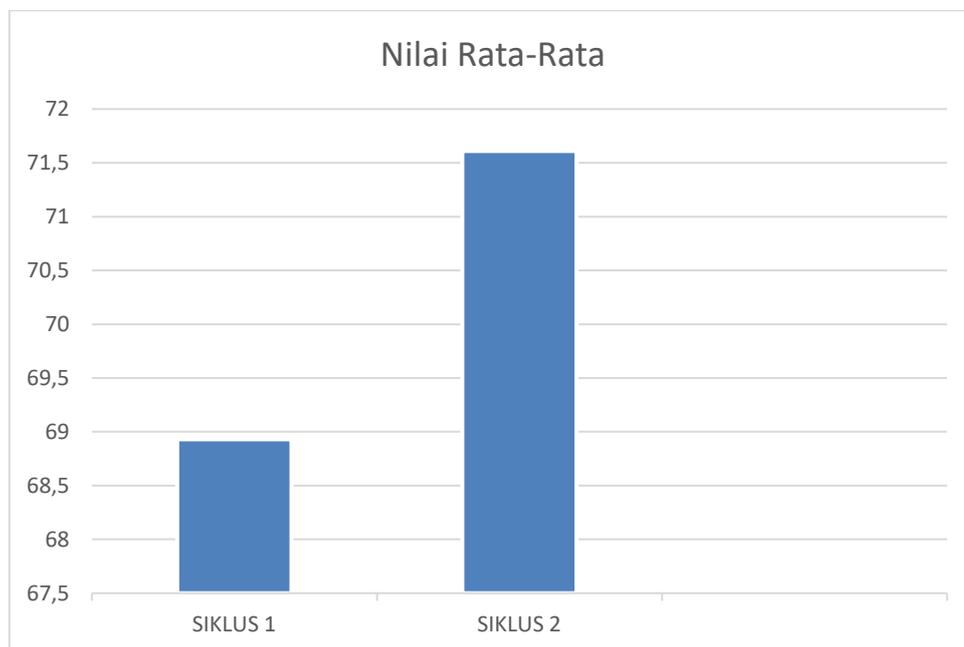
Hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan yang nyata dalam motivasi belajar siswa, pada siklus 1 presentasi siswa yang senang belajar matematika meningkat menjadi 43% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 100%. Adanya peningkatan ini terlihat pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal juga meningkat dari pra siklus 18% , pada siklus 1 menjadi 50% dan siklus 2 menjadi 89%. Adapun presentase siswa meningkat pada diskusi kelompok pada pra siklus hanya mendapat 39% dan pada siklus 2 menjadi

93%. Selain itu adapun bukti peningkatan siswa dalam aktif bertanya dari siklus 1 39% pada siklus 2 meningkat menjadi 54%.

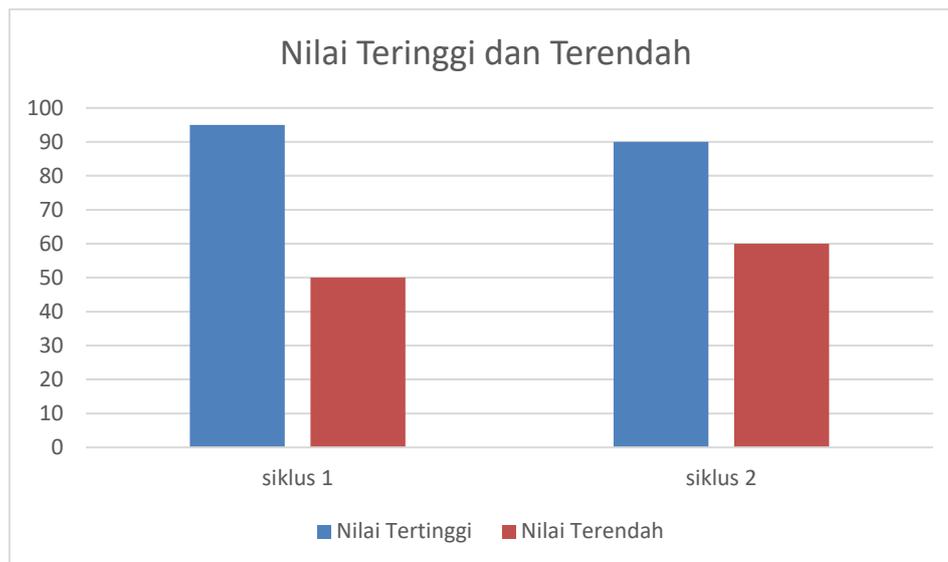
Penggunaan model pembelajaran Problem Base Learning mendorong siswa untuk berpikir, berdiskusi, dan dapat menyelesaikan masalah yang disajikan oleh model pembelajaran Problem Based Learning. Media pembelajaran powerpoint memiliki fungsi sebagai alat yang berguna dalam proses menyajikan materi. Keinginan mereka untuk ikut berpartisipasi dalam setiap tahap pembelajaran adalah hasil dari meningkatnya kepercayaan diri dan minat mereka terhadap pembelajaran matematika. Sehingga mereka merasa lebih aktif dalam memperoleh informasi baru, motivasi siswa dalam belajar menjadi meningkat.

Prestasi Belajar

Peningkatan motivasi belajar yang meningkat secara signifikan memiliki dampak yang positif terhadap peningkatan prestasi belajar matematika. Dengan membandingkan nilai rata-rata, nilai tertinggi dan terendah siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Hal ini terlihat jelas pada gambar presentase dibawah ini.



Gambar 3. Presentase nilai rata-rata



Gambar 4. Presentase nilai tertinggi dan nilai terendah

Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa sebesar 68,93 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50. Meskipun masih ada siswa yang mendapatkan nilai tinggi, namun banyak siswa yang masih juga berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditunjukkan dengan nilai terendahnya yaitu 50. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai pemahaman yang memadai terhadap materi yang diajarkan. Sehingga dilanjutkan pada siklus ke 2.

Pada siklus ke 2 telah terjadi peningkatan, nilai rata-rata siswa menjadi 71,61. Nilai terendah justru naik menjadi 55, sedangkan nilai tertinggi turun sedikit menjadi 90. Peningkatan nilai tersebut penting karena dapat menunjukkan bahwa siswa yang sebelumnya kesulitan kini telah berkembang dalam hal pemahaman. Dan nilai terendah dan nilai rata-rata meningkat pada saat yang sama menunjukkan bahwa prestasi belajar telah meningkat sebgain besar siswa.

Namun demikian, masih ditemukan siswa yang belum memenuhi KKM sebenarnya sudah paham dengan konsep pembelajaran yang diberikan, akan tetapi mereka sering salah dalam dalam menghitung bilangan bulat. Misalnya, siswa keliru dalam menjumlahkan atau mengalikan angka, sehingga jawaban tersebut menjadi salah. Hal tersebut perlu diatasi, sehingga diperlukannya sebuah pendekatan secara khusus seperti adanya remedial berhitung dasar, melakukan pembelajaran peer teaching(pembelajaran teman sebaya), dan melakukan pembiasaan menyelesaikan soal secara berurutan. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar.

Kesimpulan

Telah disimpulkan bawah siswa kelas V SDN 1 Ngadikusuman telah menunjukkan peningkatan pada motivasi dan prestasi belajar Ketika menggunakan model Problem Based Learning dengan dibantu dengan media powerpoint. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya keinginan mereka untuk mengikuti pembelajaran dikelas. Dengan alat bantu tersebut yang disajikan dalam powerpoint, hal tersebut menjadikan motivasi belajar siswa meningkat pesat. Peningkatan ini pada akhirnya dapat meningkatkan rasa percaya diri dan minat siswa terhadap pembelajaran matematika dengan motivasi mereka untuk berpikir, berdiskusi dan memecahkan masalah secara lebih aktif. Prestasi belajar matematika yang meningkat secara baik, siswa yang sebelumnya kesulitan kini sudah menunjukkan peningkatan dalam pemahaman mereka, meskipun sebagian besar siswa sudah memahami konsep tersebut, tetapi mereka sering menghitung bilangan bulat secara tidak benar, seperti kesalahan dalam menjumlahkan atau perkalian yang menyebabkan jawaban diakhir menjadi salah. Diperlukan strategi yang unik untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu remedial, pembelajaran peer teaching, dan latihan soal secara bertahap. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran model Problem Based Learning efektif dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar.

References

- Ainiah, F., Kriswandani, & Nikmah, A. R. (2024). Peningkatan hasil belajar pada materi lingkaran kelas XI SMA Negeri 3 Salatiga melalui model problem based learning berbantuan Quizizz. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 2189–2201.
- Desi Pristiwanti, B. B. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 7911–7915.
- Fitriani, R., Barangkau, F., Hasan, M., Ruslang, R., Hardianti, E., Khaeria, K., Oktavia, R., & Selpiana, S. (2024). The influence of the problem-based learning model assisted with learning videos. *EDUHUMANIORA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 16(2).
- Gumala, Y., Indriyani, T., & Ruby, A. C. (2023). Hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.5786>
- Ilmiyah, N. H., & Sumbawati, M. S. (2021). Pengaruh media Kahoot dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. *Journal of Information Engineering and Educational Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.26740/jieet.v3n1.p46-50>
- Juliani, H., Setiawan, I., & Putri, D. H. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan media crocodile physic terhadap penguasaan konsep fisika materi usaha dan energi di SMAN 1 Bengkulu Tengah. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(2). <https://doi.org/10.33369/jkf.4.2.85-92>
- Kurnia Putri, D., & Purwanti, K. Y. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem-based learning (PBL) berbantuan media pop-up book terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 10(1). <https://doi.org/10.30738/trihayu.v10i1.15761>
- Mukhlisoh, F. N., Holisin, I., & Kristanti, F. (2023). Meta analisis: Pengaruh model pembelajaran problem based learning berbantuan media terhadap kemampuan

- berpikir kritis. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 4(2). <https://doi.org/10.51454/jet.v4i2.208>
- Nurhidayah, D. A. (2016). Pengaruh motivasi berprestasi dan gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika SMP. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/10.24269/dpp.v3i2.83>
- P.D. Lestari, & Wulandari, I. G. A. A. (2023). Pengaruh model problem based learning berbantuan media crossword puzzle terhadap kompetensi pengetahuan IPAS siswa. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1). https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.1996
- Prayoga, E. B., Kurnianto, F. A., Susiati, A., Astutik, S., & Mujib, M. A. (2024). Pengaruh model problem based learning berbantuan media TikTok terhadap kemampuan literasi geografi siswa SMA. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(2). <https://doi.org/10.19184/pgeo.v6i2.46149>
- Rigusti, W., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari motivasi belajar matematika siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2079>
- Siregar, N. S. (2023). Pengaruh model problem-based learning berbantuan media. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 10397–10407.
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran berbasis TIK terhadap hasil belajar matematika dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50.
- Zainal, N. F. (2022). Problem based learning pada pembelajaran matematika di sekolah dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 3584–3593.
- Zamhari, D. N. (2023). Perkembangan pendidikan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 1–10.