

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI MODEL *PROBLEM
BASED LEARNING* DI KELAS V SD MUHAMMADIYAH 1 KUDUS**

Ulfatun Nafi'ah¹, Sekar Dwi Ardianti²

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru PGSD FKIP Universitas Muria Kudus

¹ulfatunnfh2702@gmail.com , ²sekar.dwi.ardianti@umk.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the cognitive learning outcomes of several students who have not yet reached the minimum completion criteria, which then gives rise to the view that mathematics is a difficult subject according to several students. In addition, teachers have not yet implemented methods that allow students to achieve learning objectives according to the characteristics and learning styles of each student. This Classroom Action Research (CAR) was conducted to determine the increase in cognitive learning outcomes of students who use the Problem Based Learning (PBL) learning model through the application of differentiated learning. The subjects in this study were all 18 students of class V Zubair Bin Awwam SD Muhammadiyah 1 Kudus. Data collection techniques were carried out through questionnaires, tests and observations. The results of the mathematics learning completion of angle material showed a significant increase from 67% in cycle I to 89% in cycle II. This increase occurred because students were more actively involved in the learning process and worked together in groups. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of differentiated learning using the PBL model can improve student learning outcomes. Therefore, teachers are advised to apply this learning model to create a more effective and meaningful learning experience.

Keywords: Problem Based Learning Model, Differentiated Learning, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar kognitif beberapa siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum yang kemudian muncul pandangan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit menurut beberapa siswa tersebut. Selain itu, guru juga belum menerapkan metode yang memungkinkan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai karakteristik dan gaya belajar masing-masing peserta didik. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V Zubair Bin Awwam SD Muhammadiyah 1 Kudus yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengambilan data dilakukan melalui angket, tes dan observasi. Hasil ketuntasan belajar matematika materi sudut menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 67% pada siklus I menjadi 89% pada siklus II. Peningkatan ini terjadi

karena siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan bekerjasama dalam kelompok. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran ini untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan bermakna.

Kata Kunci: Model Problem Based Learning, Pembelajaran Berdiferensiasi, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah segala situasi yang memengaruhi pertumbuhan individu (Triwiyanto, 2014). Pendidikan dianggap sebagai segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Secara tidak langsung, pendidikan merupakan fondasi yang sangat dibutuhkan dalam membangun negara. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan yang diutarakan oleh Ki Hadjar Dewantara yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak supaya mereka mampu mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai manusia maupun anggota masyarakat (Sarie, 2022). Di era perkembangan zaman ini, guru harus mampu berinovasi menciptakan proses pembelajaran yang sesuai kebutuhan dan karakteristik peserta didik guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan keterampilan *problem solving* (Maulani, Hardiana, &

Jamaluddin, 2023). Jadi, pembelajaran diharapkan tidak hanya berorientasi pada hasil dan transfer ilmu saja, tetapi juga bagaimana menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran bermakna dapat diciptakan untuk seluruh mata pelajaran tanpa terkecuali, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan muatan pembelajaran yang sangat penting dipelajari di sekolah-sekolah formal, sebab dengan pembelajaran matematika, siswa mampu mengembangkan kemampuan bernalar dan melatih keterampilan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pengalaman dan kehidupan sehari-hari (Andita & Taufina, 2020). Pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari juga dapat melatih siswa berpikir kritis, rasional, logis, analitis, serta sistematis (Ayu, Ardianti, & Wanabuliandari, 2021).

Tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan tentunya

tidak berjalan semudah itu, terdapat berbagai permasalahan yang menimbulkan tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal. Berdasarkan hasil informasi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 yang dilakukan empat tahun sekali untuk melihat peningkatan pembelajaran matematika dan sains menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat 44 dari 49 negara peserta dengan rata-rata skor 397 dari 500 rata-rata skor internasional. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata skor prestasi Matematika siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini menunjukkan rata-rata siswa Indonesia hanya mampu mengenali sejumlah fakta dasar tetapi belum mampu mengaitkan dengan topik lain serta menerapkan konsep yang lebih kompleks dan abstrak (Hadi, 2019). Data tersebut telah menunjukkan bahwa siswa di Indonesia mengalami kesulitan belajar yang tentunya memengaruhi hasil belajar matematika mereka.

Melalui hasil belajar, guru dapat mengetahui dan mengukur sejauh mana kemampuan yang dimiliki siswa (Maslahah, Wijayanti, &

Aini, 2021). Tidak sedikit pula yang menganggap bahwa hasil belajar merupakan tolak keberhasilan siswa. Penurunan hasil belajar dapat disebabkan oleh 3 faktor yaitu (1) faktor internal yakni faktor yang berasal dari dalam diri siswaseperti faktor fisiologi (cacat fisik) dan faktor psikologi (kecerdasan, motivasi, minat, bakat, dan tingkat kesiapan siswa), (2) faktor eksternal yakni faktor yang berasal dari luar pelajaran yang meliputi: faktor kualitas pembelajaran, faktor guru, faktor instrumen dan fasilitas, serta faktor lingkungan (Pramesti, Masfuah, & Ardianti, 2023).

Berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif yang dilakukan di kelas V Zubair Bin Awwam SD Muhammadiyah 1 Kudus, ada 8 dari 18 siswa yang memiliki hasil belajar tidak tuntas KKM. Selain itu, didapatkan data 13 dari 18 siswa tersebut tidak menyukai matematika. Hal itu menjadi salah satu faktor tidak tuntasnya hasil belajar beberapa siswa tersebut. Siswa mendapat nilai rendah pada mata pelajaran ini, malas menyelesaikan tugas-tugas matematika dengan alasan tidak mengerti dan sulit dipahami ataupun disaat proses pembelajaran keluar masuk kelas serta melakukan aktivitas

yang tidak mendukung proses pembelajaran matematika.

Faktor lain juga dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang maksimal serta tidak mengakomodasi segala karakteristik maupun kebutuhan yang dimiliki siswa. Kegiatan observasi juga menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kendala pemahaman materi yang disampaikan oleh guru, sehingga perlu adanya inovasi metode dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kebanyakan peserta didik justru menghafal materi yang ada seperti menghafal rumus daripada memahami konsep teori. Guru juga jarang menggunakan media pembelajaran karena alasan efisiensi waktu. Padahal media pembelajaran dapat memberikan manfaat sebagai pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik guna meningkatkan kualitas pembelajaran serta minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran (Nurrita, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, beberapa permasalahan yang penulis

identifikasi adalah sebagai berikut: 1) Peserta didik masih banyak yang tidak menyukai mata pelajaran matematika. 2) Hasil belajar kognitif beberapa peserta didik masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum. 3) Guru belum menerapkan metode yang memungkinkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai karakteristik dan gaya belajar masing-masing peserta didik.

Salah satu hal yang dilakukan oleh peneliti yaitu menerapkan model dan pendekatan pembelajaran yang tepat, menarik, dan dapat mengakomodasi seluruh karakteristik dan kebutuhan siswa yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut (Asmal, 2023), model *Discovery Learning* (DL) dan *Problem Based Learning* (PBL) memberikan dampak cukup signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dalam (Pramudita, Supandi, & Zuhri, 2020) proses pembelajaran dengan model PBL mampu mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada suatu permasalahan yang mengharuskan mereka untuk

menguraikan dan menemukan solusi pemecahan masalah tersebut. Pada proses tersebut, guru dapat mengarahkan peserta didik membentuk kelompok kecil dan berdiskusi dalam pemecahan masalah yang dihadirkan. Karena model pembelajaran PBL ini diawali dengan suatu permasalahan, sehingga dalam pembelajarannya peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan dapat mengembangkan keterampilan *critical Thinking* dan *problem solving*, serta keterampilan intelektual (Astutik, 2023). Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Amalia, Fakhriyah, & Ardianti, 2020) bahwa pembelajaran berbasis masalah menekankan adanya masalah kehidupan yang bermakna bagi siswa dan dalam hal ini guru memiliki peran untuk menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog sehingga dengan menerapkan model ini, siswa dapat memahami pembelajaran karena proses pemecahan masalah sangat ditekankan dan mendukung dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Selain menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL), peneliti juga menggunakan

pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah cara mengenali dan mengajar sesuai dengan bakat dan gaya belajar siswa yang berbeda (Hasanah, Maryani, Suyatno, & Gestiardi, 2023). Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dirancang guna menyesuaikan metode dan materi pembelajaran dengan kebutuhan serta gaya belajar yang beragam di dalam satu kelas. Pendekatan ini mengakui dan memahami perbedaan setiap peserta didik secara individu dalam hal keterampilan, minat, latar belakang, dan gaya belajar peserta didik. Maka dari itu, guru dapat menerapkan strategi dan metode pembelajaran yang berbeda untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif bagi seluruh peserta didik (Jahrir, Tahir, & Aswati, 2024).

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi mengakui bahwa setiap siswa memiliki cara belajar yang unik dan kebutuhan yang berbeda, sehingga penting bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang fleksibel dan responsibel dan responsif terhadap perbedaan individual tersebut. Dengan demikian, semua siswa dapat terlibat dan

mencapai hasil belajar yang optimal (Imran, Sulfasyah, & Bahri, 2024).

Menurut Tomlinson (dalam Dapa, 2023) mengidentifikasi tiga unsur dalam pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, yang pertama yaitu **diferensiasi konten** di mana isi pembelajaran harus ditujukan pada konsep yang sama dengan semua siswa tetapi disesuaikan dengan tingkat kesulitan dari mahasiswa-mahasiswa yang beragam di kelas. Unsur yang kedua yaitu **diferensiasi proses** di mana metode penyajian yang berbeda (presentasi, poster, video pembelajaran, dll), kemudian bentuk evaluasi dalam kelompok kecil maupun individu sesuai kebutuhan. Dan unsur yang terakhir adalah **diferensiasi produk** di mana rancangan yang baik produk siswa memberikan ungkapan makna yang beragam, pilihan prosedur, dan memberikan beragam tingkat kesulitan, jenis/macam evaluasi dan penskoran.

Menurut (Imran et al., 2024), adapun sintaks pelaksanaan model PBL berbasis pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yaitu (1) Orientasi peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasikan peserta didik

untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil, (5) Menganalisis dan mengevaluasi.

Penelitian ini juga pernah dilakukan oleh Maulani, dkk (2023) dengan judul *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Biologi melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas X IPA 2 SMA Negeri 7 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase hasil belajar klasikal dari siklus I sebesar 48,4% menjadi 77,4% pada siklus II. Selain itu diperoleh dampak pengiring berupa adanya peningkatan peran serta peserta didik dalam proses diskusi dan pemecahan masalah.

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh Arisandi (2024) dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning yang dilakukan di kelas 3 SD Negeri 09*

Kota Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus I rata-rata 76,92% dan siklus II rata-rata 92,3%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi model Problem Based Learning di kelas V Zubair Bin Awwam SD Muhammadiyah 1 Kudus pada mata pelajaran Matematika materi sudut. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dan model PBL.

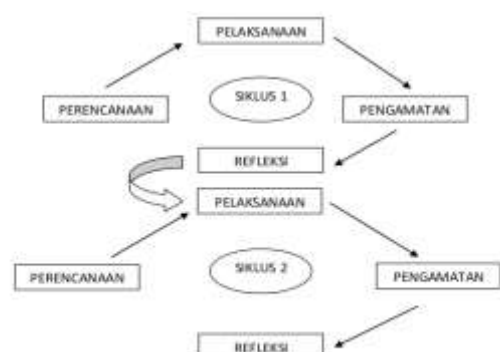
B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kurniawan (2017) PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki mutu serta kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Siswa kelas V Zubair Bin Awwam SD Muhammadiyah 1 Kudus menjadi subjek dalam penelitian ini

dengan jumlah 18 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Kudus, Provinsi Jawa Tengah yang beralamat di Jl. KHR Asnawi 34, Kec. Kota, Kab.Kudus, Prov. Jawa Tengah pada bulan Februari-Maret 2025. Variabel dalam penelitian ini adalah terdiri dari variabel bebas yaitu hasil belajar kognitif siswa dan variabel terikat adalah implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi.

Desain penelitian ini menggunakan rancangan model Kemmis dan Mc Taggart. Kemmis dan Mc Taggart (dalam Winarni, 2018) menjelaskan bahwa penilaian tindakan memiliki 4 tahapan penelitian yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus akan diulangi lagi menjadi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dan begitu seterusnya.



**Gambar 1 Tahapan siklus PTK
Model Kemmis dan Mc Taggart**

(Sumber: Pahleviannur et al., 2022)

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket, observasi, dan tes. Data awal menggunakan angket berupa asesmen diagnostik non kognitif untuk melakukan pemetaan karakteristik gaya belajar siswa. Selanjutnya merencanakan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan hasil pemetaan yaitu melakukan kegiatan mengajar dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Adapun unsur pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang digunakan peneliti yaitu diferensiasi konten. Selanjutnya observasi terkait implementasi pembelajaran berdiferensiasi model PBL untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dan data terakhir diperoleh

melalui lembar tes tertulis berupa evaluasi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif komparatif. Deskriptif komparatif yaitu membandingkan hasil penelitian pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. Hasil perbandingan tersebut untuk mengetahui indikator keberhasilan dan kekurangan dalam setiap siklusnya. Indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengukur keberhasilan penggunaan model PBL dan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi terhadap penelitian ini. Adapun indikator penelitian yaitu apabila memenuhi kriteria tertentu yang dikatakan berhasil sehingga siklus dihentikan. Indikator yang belum berhasil tercapai diperbaiki pada siklus berikutnya. Sehingga kekurangan-kekurangan yang telah diperbaiki, pada siklus berikutnya dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini dianggap berhasil apabila ketuntasan belajar klasikal berkriteria $\geq 80\%$ atau dapat dikatakan kurang lebihnya dengan kriteria tinggi.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi dengan metode *Problem Based Learning* pada mata pelajaran matematika materi sudut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Gaya Belajar Siswa

No	Gaya Belajar	Jumlah Siswa
1	Visual	6
2	Auditori	6
3	Kinestetik	6

Sumber: diolah Peneliti (2025)

Penelitian ini dimulai dengan asesmen diagnostik non kognitif untuk mengetahui karakteristik gaya belajar siswa melalui angket yang dikerjakan ketika pra siklus. Siswa dengan gaya belajar visual memiliki kecenderungan tinggi untuk memahami dan menyerap informasi melalui materi visual, seperti gambar. Sedangkan siswa dengan gaya belajar auditori biasanya menikmati mendengarkan ceramah, diskusi, berita, dan kaset pendidikan,

serta belajar dengan mendengarkan dan berinteraksi dengan orang lain. Dan siswa dengan gaya belajar kinestetik lebih efektif dalam memproses informasi melalui gerakan fisik dan pengalaman langsung (Asnawi et al., 2023). Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 18 siswa kelas V Zubair Bin Awwam, terdapat 6 siswa dengan gaya belajar visual, 6 siswa dengan gaya belajar auditori, dan 6 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Kemudian siswa berkelompok sesuai dengan gaya belajar mereka. Proses pembelajaran pada penelitian ini sesuai dengan sintaks model *Problem Based Learning* (PBL) yang dilakukan pada siklus I maupun siklus II. Pada akhir siklus, dilakukan asesmen formatif guna mengetahui jumlah nilai, rata-rata kelas, serta ketuntasan hasil belajar siswa kelas V Zubair Bin Awwam pada mata pelajaran matematika tahun ajaran 2024/2025. Berikut adalah hasil belajar siswa:

Nilai	Kriteria	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		f	%	f	%	f	%
≤ 70	Tidak tuntas	11	61%	5	33%	2	11%
> 70	Tuntas	7	39%	13	67%	16	89%

Rata-Rata	67,5	75	85
-----------	------	----	----

Sumber: diolah Peneliti (2025)

Tabel di atas menunjukkan nilai rata-rata capaian hasil belajar siswa meningkat dari nilai pra siklus 67,5 menjadi 75 di siklus I, dan menjadi 85 pada siklus II. Beberapa siswa lupa dengan konsep awal mengukur sudut yang pernah diajarkan dijenjang kelas sebelumnya. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa tentang sudut telah meningkat, namun belum mencapai indikator keberhasilan sesuai dengan indikator ketuntasan belajar sebesar 80%. Hal ini disebabkan oleh keyakinan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan terlalu banyak angka. Pada siklus kedua, hasil belajar rata-rata sebesar 85 dan ketuntasan belajar sebesar 89%, yang artinya indikator keberhasilan sebesar 80% sudah tercapai. Peningkatan ini disebabkan adanya motivasi yang diberikan oleh guru. Siswa mempunyai semangat dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung.

Model PBL diterapkan sebagai solusi karena mampu mengembangkan kemampuan mulai dari kemampuan menganalisis,

mengevaluasi, dan mencipta (Indiyanti, Ardianti, & Masfuah, 2023). Proses pembelajaran menyenangkan dengan model PBL dan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang tentunya sesuai karakteristik dan kebutuhan siswa sehingga ketuntasan belajar siswa dapat tercapai. Hal tersebut terbukti dalam data siklus II, di mana terjadi peningkatan dari siklus I, karena siswa memiliki kesempatan untuk bekerja mandiri maupun secara kelompok untuk menyelesaikan masalah.

Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan karena guru mengadopsi serangkaian strategi pembelajaran yang selaras dengan gaya belajar siswa, sehingga siswa merasakan kegiatan belajar yang menyenangkan dan mudah (Atmojo, Rukayah, Adi, Ardiansyah, & Yuniasih, 2024). Pembelajaran berdiferensiasi mampu membantu siswa mencapai hasil belajar yang optimal serta memberikan ruang yang luas bagi siswa untuk mendemonstrasikan apa saja yang

telah mereka pelajar sehingga terdoronglah kreativitas siswa tersebut (Herwina, 2021). Seperti halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sakti & Luthfiyah, 2024) bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan keaktifan serta pemahaman siswa, meningkatkan kinerja guru dan hasil belajar.

Oleh karena itu, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran Matematika terbukti meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya (Arisandi, 2024). Berbagai studi seperti yang dilakukan oleh (Pratiwi pramuningtyas & Fitriana Dewi, 2024) telah menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan berbagai pendekatan pembelajaran berdiferensiasi berdampak positif pada kinerja siswa di kelas, karena melalui pendekatan ini, siswa memiliki kesempatan untuk mengekspresikan potensi dan minat mereka yang pada akhirnya tercipta pengalaman belajar yang lebih bermakna. Oleh sebab itu, dari hasil penelitian ini dapat dijadikan oleh guru sebagai acuan dalam

menggunakan salah satu model untuk meningkatkan keaktifan maupun hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas V SD Muhammadiyah 1 Kudus menunjukkan adanya peningkatan dari setiap siklusnya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi sudut.

Temuan ini menekankan penting bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, serta mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan seluruh siswa. Karena hal ini mampu mendorong semangat belajar serta meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang nantinya berdampak pula terhadap peningkatan hasil belajar mereka. Pendekatan ini juga dapat dijadikan acuan maupun landasan teoritis bagi kelas lain yang menghadapi

tantangan serupa dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Daftar Pustaka

- Amalia, S. R., Fakhriyah, F., & Ardianti, S. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kotak Kehidupan Pada Tema 6 Cita-Citaku. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 7–13.
- Andita, C. D., & Taufina. (2020). Metode Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(5), 541–550. Retrieved from <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Arisandi, O. R. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 243–262.
- Asmal, M. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Sigma*, 5(2), 5413–5420.
- Asnawi, Sahudra, T. M., Ramadhani, D., Kenedi, A. K., Wardana, M. R., & Khalil, N. A. (2023). *Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar dan Tes Diagnostik: Membangun Pembelajaran Berdiferensiasi yang Efektif dan Inklusif*. Yogyakarta: Deepublish Digital.
- Astutik, F. (2023). *Integrasi Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar*. (L. Sumardiyani, A. A. Nugroho, F. Reffiane, & M. Nasrudin, Eds.). Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Atmojo, I. R. W., Rukayah, Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Yuniasih, S. D. (2024). *Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka*. (M. D. Wijayanti, Ed.). Surakarta: CV. Pajang Putra Wijaya.
- Ayu, S., Ardianti, S. D., & Wanabuliandari, S. (2021). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1611–1622.
- Dapa, A. N. (2023). *Model Pembelajaran Diferensiasi untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Deepublish

- Digital.
- Hadi, S. (2019). TIMSS INDONESIA (TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY), 562–569.
- Hasanah, E., Maryani, I., Suyatno, & Gestiardi, R. (2023). *Model Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Digital di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Siswa dan Hasil Belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi, 35(2), 175–182.
- Imran, M. E., Sulfasyah, & Bahri, A. (2024). *Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar*. (Y. A. Pratama, Ed.). Bandung: Indonesia Emas Group.
- Indiyanti, C. E., Ardianti, S. D., & Masfuah, S. (2023). Implementasi Model Problem Based Learning Berbasis Edutainment untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(September), 134–143.
- Jahrir, A. S., Tahir, M., & Aswati. (2024). *Pembelajaran Diferensiasi*. (A. F. Rohman & A. F. Qohar, Eds.). Banjarnegara: PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Kurniawan, N. (2017). *Penilaian Tindakan Kelas (PTK)* (1st ed.). Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Maslahah, Wijayanti, R. . R., & Aini, N. (2021). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Kajian Ilmu Pendidikan matematika*, 21–29.
- Maulani, B. I. G., Hardiana, H., & Jamaluddin, J. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning dengan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas X IPA 2 SMA Negeri 7 Mataram Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2632–2637.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, 03, 171–187.
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., Aini, K., et al. (2022). *Penilaian Tindakan Kelas*. (F. Sukmawati & D. W. Mulyasari, Eds.). Sukoharjo: Pradina Pustaka.

- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, 9(1), 379–385.
- Pramudita, D. A., Supandi, S., & Zuhri, M. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Pamotan. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 71–79.
- Pratiwi pramuningtyas, L., & Fitriana Dewi, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Virus Siswa Kelas X. *Biodik*, 10(1), 67–79.
- Sakti, N. C., & Luthfiah, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Metode Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 694–698.
- Sarie, F. N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI. *Tunas Nusantara*, 4(2), 492–498.
- Triwiyanto, T. (2014). *Pengantar Pendidikan*. (Y. S. Hayati, Ed.). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Winarni, E. W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Research And Development (R&D)*. (R. A. Kusumaningtyas, Ed.). Jakarta: Bumi Aksara.