

**MODEL PBL BERBANTUAN DIFERENSIASI KONTEN UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KONSEP WAKTU SISWA SD**

Rossa Puspa M.P¹, Ilmawati Fahmi Imron², Nurul Mubarakah³

¹PPG Calon Guru Universitas Nusantara PGRI Kediri

²SDN Sukorame 2 Kediri

¹rossapusparani1912@gmail.com, ²ilmawati@unpkediri.ac.id

³nurulmubarakah42@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

This study aims to improve mathematics learning outcomes on the topic of time measurement through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model supported by content differentiation strategies in Grade II of SDN Sukorame 2, Kediri City. This approach was chosen due to the students' low engagement and understanding of time concepts in conventional learning. The research was conducted as a Classroom Action Research (CAR) over two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. Data collection techniques included observation, interviews, learning outcome tests, and documentation. The results showed a significant improvement in student learning outcomes. In Cycle I, the percentage of students achieving mastery was 37,93% with an average score of 68,51. After implementing PBL and content differentiation in Cycle II, the mastery level increased to 89.66% with an average score of 80. These findings indicate that problem-based learning combined with content differentiation can foster active, contextual, and student-centered learning. Therefore, this model can be an effective alternative for teaching mathematics in lower elementary grades.

Keywords: *Learning outcomes, PBL, Differentiation, Mathematics*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi pengukuran waktu melalui penerapan model Problem-Based Learning (PBL) yang didukung strategi diferensiasi konten di kelas II SDN Sukorame 2 Kota Kediri. Pendekatan ini dipilih karena rendahnya keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep waktu dalam pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data mencakup observasi, wawancara, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 37,93% dengan rata-rata nilai 68,51. Setelah penerapan PBL dan diferensiasi konten pada siklus II, ketuntasan belajar meningkat menjadi 89,66% dengan rata-rata nilai 80. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dikombinasikan dengan diferensiasi konten mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan sesuai kebutuhan siswa. Dengan demikian, model ini dapat menjadi alternatif efektif dalam pembelajaran matematika di kelas rendah.

Kata Kunci: Hasil belajar, PBL, Diferensiasi, Matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif pada anak. Salah satu mata pelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan tersebut adalah matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar belum berjalan secara optimal karena sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan tanya jawab dengan peserta didik yang aktif saja. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik kesulitan memahami materi, terutama karena dalam matematika pemahaman konsep sebelumnya sangat diperlukan untuk mempelajari konsep baru. Akibatnya, hasil belajar peserta didik tidak maksimal dan sering tidak mencapai ketuntasan. Padahal, pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan mengasah keterampilan berhitung, tetapi juga membentuk pola pikir sistematis dalam memecahkan masalah (Awalia Fauzia, 2018; Nurkhasanah et al., 2019; Wahyudi et al., 2018). Namun, kenyataannya, banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar

matematika, termasuk konsep pengukuran waktu.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas II SDN Sukorame 2 Kota Kediri, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum memahami satuan waktu seperti detik, menit, dan jam secara utuh. Siswa juga kesulitan menghubungkan konsep waktu dengan aktivitas sehari-hari, seperti membaca jam atau menghitung durasi kegiatan. Kondisi ini menyebabkan rendahnya nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran matematika, khususnya dalam kompetensi dasar pengukuran waktu.

Rendahnya hasil belajar ini antara lain disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang memberi ruang kepada siswa untuk berpikir aktif. Pembelajaran cenderung terpusat pada guru (teacher-centered) dan tidak kontekstual, sehingga siswa sulit mengaitkan materi dengan pengalaman nyata. Dalam menghadapi tantangan tersebut, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa (student-centered). Salah satu pendekatan yang sesuai adalah model Problem-Based Learning (PBL). Model ini

memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pemecahan masalah nyata, sehingga mereka dapat membangun sendiri pemahamannya (Marisa, 2020; Nandhita Asriningtyas et al., 2018). PBL juga mendorong kerja sama, diskusi, dan kemampuan berpikir kritis yang sangat relevan dengan pembelajaran abad 21 (Nandhita Asriningtyas et al., 2018)

Model PBL adalah cara belajar mengacu pada proses pembelajaran membangun. Dengan mengajukan masalah bagi siswa melalui teks atau tertulis dan non-verbal. Di dalam menggunakan metode belajar ini siswa diundang untuk berdiskusi dan berkolaborasi dengan berdebat sebagai cara untuk mengeksplorasi jawaban dari soal matematika . Pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk megajak siswa agar dapat memiliki konsep berpikir yang tersruktur dan logis untuk membantu siswa sendiri dalam pemecaha masalah yang dapat diterapkan di kehidupan nyata (Marisa, 2020). Penerapan PBL dalam pembelajaran digunakan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, peningkatan proses belajar, peningkatan motivasi belajar,

peningkatan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis serta peningkatan kompetensi. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan PBL mampu meningkatkan motivasi, pemahaman konsep, serta hasil belajar siswa (Handayani & Koeswanti, 2021; Komariah et al., 2019; Kusuma & Lutfah, 2020). Jadi, dalam pembelajaran ini bukan hanya tentang guru untuk mengajar (lembaga pendidikan), tetapi juga berpusat pada anak (pusat siswa) (Bilhuda et al., 2017; Fauziyah & Kartono, 2017; Rahman et al., 2018).

Namun, keberhasilan PBL juga dipengaruhi oleh sejauh mana guru dapat menyesuaikan materi dengan kebutuhan belajar siswa yang beragam. Oleh karena itu, penerapan pembelajaran diferensiasi dapat menjadi strategi penting yang dapat digunakan untuk mendukung penerapan PBL. Strategi pembelajaran diferensiasi di sekolah dasar disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, yang meliputi kesiapan belajar, minat, dan profil belajar. Kesiapan menunjukkan kemampuan awal siswa, minat terkait hal yang disukai, dan profil belajar mencakup preferensi belajar berdasarkan

budaya, bahasa, gaya belajar, dan kondisi (Farid et al., 2022).

Salah satu bentuk pembelajaran diferensiasi adalah diferensiasi konten yang memungkinkan guru untuk menyajikan materi dengan cara yang disesuaikan berdasarkan kesiapan akademik, minat, dan gaya belajar siswa (Pitaloka & Arsanti, 2022). Strategi diferensiasi konten ini dinilai efektif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan merata bagi semua siswa atau dengan kata lain guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa agar siswa memperoleh hasil belajar yang sesuai dengan tingkat kesulitan materi yang diberikan yang didasarkan pada kesiapan belajar masing-masing siswa. (Marlina, 2019).

Diferensiasi pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Ketika proses pembelajaran dirancang untuk merespons kebutuhan, minat, dan gaya belajar siswa secara individual, mereka cenderung menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif seperti berpikir analitis dan kreatif (Ruslan et al., 2024). Hal ini berdampak langsung pada hasil belajar, yang mencakup

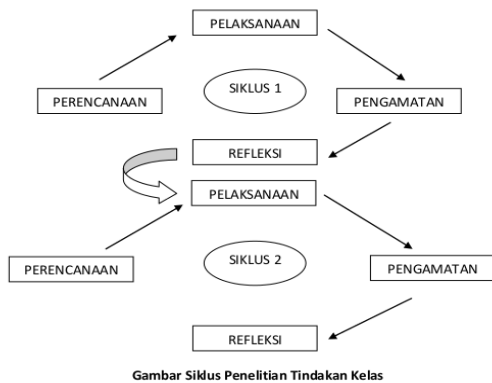
aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, sesuai dengan tujuan kurikulum (Nugraha et al., 2020). Selain itu, pendekatan diferensiasi juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, yang merupakan faktor penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal (Farid et al., 2022). Oleh karena itu, pembelajaran yang dinamis dan responsif tidak hanya mendukung proses belajar yang bermakna, tetapi juga memastikan bahwa seluruh siswa berkembang sesuai dengan potensi masing-masing (Pitaloka & Arsanti, 2022).

Penelitian ini dilakukan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa dalam materi pengukuran waktu dengan menerapkan model PBL yang didukung diferensiasi konten. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan proses penerapan kedua pendekatan tersebut dan melihat dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas II SDN Sukorame 2 Kediri.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan

model Problem-Based Learning (PBL) dengan dukungan diferensiasi konten. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Model PTK yang digunakan mengacu pada kerangka Kemmis dan McTaggart.



Gambar 1 Alur Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

Penelitian ini dilaksanakan di kelas II SDN Sukorame 2 Kota Kediri yang berlokasi di Jl. Himalaya No. 2, Kecamatan Mojojoto, Kota Kediri. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II yang berjumlah 29 orang, terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif dan reflektif dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SDN Sukorame 2 Kota

Kediri pada materi pengukuran waktu. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, dengan memfokuskan pada proses dan hasil dari penerapan model Problem-Based Learning (PBL) yang dipadukan dengan strategi diferensiasi konten.

Penelitian dilakukan di SDN Sukorame 2 Kota Kediri, tepatnya pada kelas II yang berjumlah 29 siswa. Siswa terdiri dari 15 laki-laki dan 14 perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Model tindakan yang digunakan mengacu pada rancangan Kemmis dan McTaggart yang menekankan pada siklus spiral untuk perbaikan berkelanjutan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus, dengan bentuk soal yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Observasi dilakukan untuk memantau aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung, terutama

dalam hal keterlibatan siswa dalam diskusi, kemampuan memecahkan masalah, dan respons terhadap variasi konten yang diberikan. Wawancara digunakan untuk menggali tanggapan siswa dan guru terhadap model pembelajaran yang diterapkan, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengarsipkan kegiatan, hasil kerja siswa, dan bukti-bukti pendukung lainnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi keterlibatan siswa, tes hasil belajar, dan pedoman wawancara. Validitas isi instrumen diuji melalui diskusi dengan dosen pembimbing untuk memastikan keterkaitan antara indikator, tujuan pembelajaran, dan butir instrumen. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar siswa. Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan berdasarkan ketuntasan individu (nilai minimal 75) dan ketuntasan klasikal (minimal 85% siswa mencapai nilai ≥ 75). Selain itu, keberhasilan juga dilihat dari

peningkatan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran pada setiap siklusnya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sukorame 2 khususnya pada kelas II. Peneliti memilih tempat penelitian di kelas ini karena adanya hasil belajar Matematika yang rendah. Kegiatan dalam perbaikan pembelajaran ini dilakukan selama dua siklus dan didahului dengan kegiatan siklus I terlebih dahulu untuk melihat keberhasilan awal siswa, selanjutnya siklus II untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan model problem-based learning (PBL) dengan bantuan diferensiasi konten. Diferensiasi konten mengacu pada apa yang dipelajari siswa, yang terkait dengan kurikulum dan materi pembelajaran (Sutisnawati et al., 2024). Kegiatan peningkatan belajar ini dilakukan dua siklus karena dalam siklus kedua sudah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari sebelumnya.

Sebelum mengadakan siklus I peneliti melakukan observasi dan asesmen awal untuk mengukur kesiapan belajar siswa di kelas II SDN Sukorame 2 untuk mengetahui kondisi

dan permasalahan sebenarnya yang terjadi di kelas II SD Negeri Sukorame 2 dengan menemui guru kelas II. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan permasalahan yang terjadi ketika pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Diantaranya adalah antusiasmen siswa dapada pembelajaran rendah, yang berdampak pada kemampuan mereka memahami materi dan berpengaruh pula pada hasil belajar dalam hal ini mata pelajaran matematika yang membutuhkan pemikiran kritis dan mendalam. Adapun dalam setiap pembelajaran guru menggunakan metode pembelajaran yang monoton dan materi yang diberikan berfokus pada penyampaian guru saja, sehingga minat siswa dalam memahami pembelajaran tersebut berkurang, akibatnya membuat hasil belajar siswa rendah.

Siklus I

Peneliti melakukan siklus I terhadap siswa kelas II pada mata pelajaran Matematika. Dimana pembelajaran pada siswa tersebut dilakukan dengan menerapkan metode ceramah. Pada tahap pembelajaran ini peneliti ingin

mengetahui secara langsung efektifitas metode ceramah terhadap hasil belajar siswa dengan menyajikan studi kasus pada pembelajaran yang didasarkan pada kegiatan sehari-hari siswa.

Beberapa siswa tampak pasif saat berdiskusi dan belum mampu mengaitkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam memahami konsep pengukuran waktu.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus I

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dari total 29 siswa, hanya 11 siswa (7,93%) yang telah mencapai Kriteria Ketercapaian

Penjelasan	Keterangan
Jumlah siswa kelas II	29
Jumlah siswa yang tuntas belajar	11
Presentase ketuntasan	37,93 %
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	18
Presentase ketidaktuntasan	62,07%
Rata-rata siklus I	68,51

Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 18 siswa (62,07%) belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus ini adalah 68,51 yang masih berada di bawah KKTP yaitu 75. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran

pada Siklus I belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pengukuran waktu. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya dengan meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan menerapkan penggunaan strategi diferensiasi konten secara lebih menyeluruh.

Berdasarkan hasil asesmen di siklus I di atas, peneliti memutuskan untuk menentukan kriteria pengelompokan siswa agar mempermudah pemetaan kategori pada penerapan diferensiasi konten di siklus II nanti nya, berikut adalah indikator yang ditetapkan peneliti :

Tabel 2 Pemetaan Kategori Kelompok Diferensiasi

Kategori	Kriteria	Keterangan
Kategori A (Sudah berkembang)	Siswa dengan nilai ≥ 80	Sejumlah 2 siswa
Kategori B (Mulai berkembang)	Siswa dengan nilai antara 65–79	Sejumlah 14 siswa
Kategori C (Belum berkembang)	Siswa dengan nilai < 65	Sejumlah 13 siswa

Berdasarkan tabel pemetaan di atas, dapat dilihat jika siswa terbagi menjadi tiga kategori. Kategori A (Sudah berkembang) memiliki nilai ≥ 80 dan menunjukkan penguasaan materi yang sangat baik. Mereka mampu memahami dan menerapkan konsep secara mandiri, aktif dalam diskusi, serta mampu menyelesaikan tugas dengan tingkat kesulitan tinggi. Di kelas ini, terdapat 2 siswa (6,9%) yang termasuk dalam kategori A. Sebanyak 14 siswa (48,3%) termasuk dalam kategori B. Siswa dengan Kategori B (Mulai berkembang) mencakup siswa dengan nilai antara 65–79. Mereka telah memahami sebagian besar konsep, namun masih memerlukan bimbingan dalam penerapan materi. Siswa mulai aktif dalam diskusi dan mampu menyelesaikan tugas dengan arahan. Sedangkan sisanya, 13 siswa (44,8%) termasuk dalam kategori C. Siswa dalam kategori ini memperoleh nilai < 65 dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar. Mereka cenderung pasif, kurang percaya diri, dan sering membutuhkan bantuan intensif dalam menyelesaikan tugas. Pengelompokan ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang lebih tepat sasaran dan sesuai

dengan kebutuhan masing-masing siswa, agar seluruh siswa dapat berkembang secara optimal.

Siklus II

Pelaksanaan tindakan kelas pada Siklus II dilakukan dengan memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Pada siklus ini, guru lebih menekankan pada penerapan sintaks model Problem Based Learning (PBL) secara menyeluruh dan konsisten. PBL terdiri dari lima sintaks (1) Orientasi terhadap masalah, (2) Pengorganisasian siswa untuk belajar, (3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Penerapan model ini memberikan keleluasaan siswa pada dalam mengimplementasikan pengalaman yang dimiliki untuk memecahkan masalah agar mampu berpengaruh terhadap hasil belajar (Bosica et al., 2021). Selain itu, penerapan diferensiasi konten juga ditingkatkan dengan menyediakan berbagai bentuk variasi tugas seperti lembar kegiatan dengan tingkat kesulitan berbeda yang disesuaikan

berdasarkan kategori pemetaan di siklus I, serta penggunaan media interaktif visual seperti alat peraga jam yang mendukung pemahaman siswa terhadap konsep pengukuran waktu.

Dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi, guru menyesuaikan konten materi yang diberikan berdasarkan hasil analisis kesiapan belajar siswa. Siswa dikelompokkan menjadi tiga kategori: A (Sudah Berkembang), B (Mulai Berkembang), dan C (Belum Berkembang). Setiap kategori memperoleh materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat penguasaan konsep masing-masing.

Siswa pada Kategori A telah menguasai konsep dasar satuan waktu dan menunjukkan pemahaman yang baik dalam penggunaan jam. Oleh karena itu, guru memberikan materi yang berfokus pada penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan konversi satuan waktu. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis informasi dalam soal, memilih strategi penyelesaian, dan menerapkan konversi waktu dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Siswa pada Kategori B guru memberikan konten yang difokuskan pada pemahaman hubungan antar satuan waktu (jam, menit, detik) dan pengukuran waktu menggunakan jam analog dan digital. Materi ini bertujuan memperkuat keterkaitan antar satuan serta meningkatkan keterampilan praktis siswa dalam membaca dan menggunakan waktu secara tepat, baik dalam bentuk analog maupun digital.

Siswa dalam kategori C masih sangat memerlukan penguatan konsep dasar. Oleh karena itu, guru memberikan materi yang menekankan pada pemahaman konsep dasar waktu, seperti membedakan satuan jam, menit, dan detik, memahami konsep lama dan sebentar, serta membaca jam pada angka penuh (misalnya jam 3, jam 6). Materi disampaikan dengan bantuan media konkret dan aktivitas langsung agar siswa dapat memahami makna waktu secara bertahap dan menyeluruh.

Berdasarkan penerapan diferensiasi konten di siklus II didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Belajar Siklus II

Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan

signifikan pada hasil belajar siswa. Dari 29 siswa, sebanyak 26 siswa (89,66%) telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKTP),

Penjelasan	Keterangan
Jumlah siswa kelas II	29
Jumlah siswa yang tuntas belajar	26
Presentase ketuntasan	89,66 %
Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	3
Presentase ketidaktuntasan	10,34%
Rata-rata siklus II	80

sedangkan 3 siswa (10,34 %) belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata kelas pada siklus ini meningkat menjadi 80 dibandingkan dengan rata-rata 68,51 pada siklus sebelumnya. Maka dengan demikian hasil pada siklus II dapat dikatakan berhasil dan penelitian dapat diakhiri atau tidak perlu melakukan siklus berikutnya. Dan hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model problem-based learning (PBL) dengan didukung diferensiasi konten terbukti mampu membantu meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri Sukorame 2.

D. Kesimpulan

Hasil pada Siklus I menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan belum optimal. Guru

masih mendominasi proses pembelajaran, sedangkan keterlibatan aktif siswa tergolong rendah. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa, di mana hanya 11 dari 29 siswa (37,93 %) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKTP). Rendahnya hasil belajar ini sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa pembelajaran yang bersifat satu arah dan kurang variatif menyebabkan rendahnya minat dan keterlibatan siswa, sehingga berdampak pada pencapaian hasil belajar yang kurang memuaskan.

Sebaliknya, pada Siklus II terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Melalui penerapan model Problem Based Learning (PBL) dan strategi diferensiasi konten, keterlibatan siswa menjadi lebih aktif dan suasana kelas lebih kondusif untuk proses berpikir kritis. Siswa terlihat lebih antusias dalam menyelesaikan masalah dan memahami konsep pengukuran waktu melalui aktivitas kontekstual dan kolaboratif. Hasilnya, sebanyak 26 dari 29 siswa (89,66%) mencapai nilai di atas KKTP. Peningkatan ini diperkuat oleh penelitian dari (Khayati, 2023) yang menyatakan bahwa penerapan PBL mampu

meningkatkan hasil belajar IPAS. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra et al., 2023) dengan pendekatan diferensiasi mampu meningkatkan minat dan partisipasi yang berdampak pemahaman siswa secara signifikan. Hal ini dapat kita lihat pada table perbandingan berikut :

Tabel 4 Data nilai rata – rata dan Persentase Tuntas Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	Keterangan
Jumlah Siswa Tuntas Siklus I	11 Siswa
Presentase ketuntasan Siklus I	37,93%
Rata-Rata Nilai Kelas II Siklus I	68,51
Jumlah Siswa Tuntas Siklus II	26 Siswa
Presentase ketuntasan Siklus II	89,66 %
Rata-Rata Nilai Kelas II Siklus II	80

Berdasarkan perbandingan hasil pada kedua siklus tersebut, penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu ketuntasan belajar minimal 85%. Peningkatan dari 37,93% menjadi 89,66% menunjukkan efektivitas tindakan yang dilakukan. Selain itu, pendekatan pembelajaran yang adaptif dan berbasis masalah memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara aktif sesuai gaya

belajarnya dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menemukan dan memecahkan masalah ((Satwika et al., 2018). Sejalan dengan temuan (Rohmah & Zulfitira, 2024) diferensiasi pembelajaran mendorong motivasi dan kemandirian belajar siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan berdampak positif terhadap hasil belajar seperti yang terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh (Azizah & Paksi, 2024; Bulu, 2023) yang keduanya membahas tentang efektivitas penerapan pembelajaran diferensiasi terhadap hasil belajar siswa

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa pembelajaran berbasis masalah yang dikombinasikan dengan pendekatan diferensiasi konten dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan adaptif terhadap kebutuhan siswa. Dengan keberhasilan mencapai indikator ketuntasan di atas 85%, maka penelitian ini dinyatakan berhasil dan dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika di kelas rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Awalia Fauzia, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1), 40–47.
- Azizah, D. N., & Paksi, H. P. (2024). Efektivitas Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Norma Kelas 5 SD. *JPGSD*, 12(1), 2604–2613.
- Bilhuda, T., Rusjiono, & Subroto, W. T. (2017). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(2), 439–450.
- Bosica, J., Pyper, J. S., & MacGregor, S. (2021). Incorporating Problem Based Learning In A Secondary School Mathematics Preservice Teacher Education Course. *Teaching and Teacher Education*, 102(103335).
- Bulu, V. R. (2023). Pengaruh Strategi Pembelajaran Diferensiasi terhadap Hasil Belajar Matematika. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 70–75.
- Farid, I., Yulianti, R., Hasan, A., & Hilaiyah, T. (2022). Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di

- Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* , 4(6), 11177–11182.
- Fauziyah, L., & Kartono. (2017). Model Problem Based Learning dengan Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education Research* , 6(1), 59–67.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Khayati, T. I. Nor. F. A. (2023). Penerapan Model PBL Berbasis Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V SD 4 Dersalam. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 1728.
- Komariah, K., Sofyan, H., & Wagiran. (2019). Problem-Based Learning: Implementasi Dan Urgensinya Bagi Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, 3(2), 207–219.
- Kusuma, O. D., & Lutfah, S. (2020). *Memenuhi Kebutuhan Belajar Murid Melalui Berdiferensiasi*. Kemendikbud.
- Marisa, T. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas 5 SD Negeri Mangunsari 01. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(1), 256–263.
- Marlina. (2019). Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. In *Universitas Negeri Padang*.
- Nandhita Asriningtyas, A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematikasiswa kelas 4 SD. *JKPM* , 5(1), 23–32.
- Nugraha, S., Sudiatmi, s., & Suswandari, M. (2020). Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276.
- Nurkhasanah, D., Wahyudi, & Indarini, E. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Satya Widya* , XXXV(1), 33–41.
- Pitaloka, H., & Arsanti, M. (2022). Pembelajaran Diferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Sultan Agung Ke-4* , 34–37.
- Rahman, F., Yurniwati, & Bintoro, T. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Metakognisi Belajar Siswa Sekolah Dasar . *Indonesian Journal of Primary Education* , 2(1), 48–61.

- Rohmah, A., & Zulfitira. (2024). *Strategi Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Aktivitas Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD*. 4(4).
- Ruslan, A., Ardana, W., & Sunjaya, E. K. M. (2024). Pembelajaran Diferensiasi : Pengembangan Kemampuan Kognitif dan Sosial Siswa SD. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan* , 4(4), 127–131.
- Saputra, D. A., Andri, A., & Sulianto, J. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Diferensiasi Dengan Model Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Di SD. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* , 09(04), 1570–1582.
- Satwika, Y. W., Laksmiwati, H., & Khoirunnisa, R. N. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)* V, 3(1), 7–12.
- Sutisnawati, A., Rakhman, G. G. F., & Sumantri, M. S. (2024). Penerapan Pembelajaran Diferensiasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 7363–7374.
- Wahyudi, W., S.B Rochmad, & Suyitno, H. (2018). Assimilation and Accommodation Processes in Improving Mathematical Creative Thinking with Scaffolding According to Learning Style. *Journal of Physics: Conference Series*, 1907, 1.