

**PENINGKATAN HASIL KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DI KELAS V SDN 04 CUBADAK AIR
KOTA PARIAMAN**

Febrina Yulia Syafitri¹, Syafri Ahmad², Sherlyane Hendri³, Melva Zainil⁴
^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Padang

¹febrinayulia344@gmail.com, ²syafriahmad@fip.unp.ac.id,
³sherlyaneane@gmail.com, ⁴melvazainil@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of students in Mathematics learning, especially the material of perimeter and area of flat shapes, in grade V of SDN 04 Cubadak Air, Pariaman City. This problem is characterized by low student involvement in the learning process and many students who have not achieved the Learning Objectives Achievement Criteria (KKTP). This study aims to describe the improvement of student learning outcomes through the application of the Problem Based Learning (PBL) model. This research is a Classroom Action Research (CAR) with a qualitative and quantitative approach implemented in two cycles. Cycle I consists of two meetings, while cycle II consists of one meeting. Each cycle includes the planning, implementation, observation, and reflection stages. Data were collected through test and non-test techniques. The research subjects were teachers and 22 grade V students of SDN 04 Cubadak Air, Pariaman City. The results showed an increase in all observed aspects. The assessment of the teaching module increased from an average of 86.05% in cycle I to 97.2% in cycle II. The implementation of learning, in terms of teachers 89.1% and students 87.49, increased to 96.4%. Student learning outcomes also increased from an average of 72.65 in cycle I to 85.49 in cycle II. Thus, it can be concluded that the implementation of the Problem Based Learning model is effective in improving student learning outcomes on the material of the perimeter and area of flat shapes in class V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman.

Keywords: *learning outcomes, Problem-Based Learning, perimeter and area of two-dimensional shapes.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika, khususnya materi keliling dan luas bangun datar, di kelas V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman. Permasalahan tersebut ditandai dengan rendahnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran serta masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan

kualitatif dan kuantitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I terdiri atas dua pertemuan, sedangkan siklus II terdiri atas satu pertemuan. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui teknik tes dan non tes. Subjek penelitian adalah guru dan 22 peserta didik kelas V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada seluruh aspek yang diamati. Penilaian modul ajar meningkat dari rata-rata 86,05% pada siklus I menjadi 97,2% pada siklus II. Pelaksanaan pembelajaran, pada aspek guru 89,1% dan peserta didik 87,49, meningkat menjadi 96,4%. Hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dari rata-rata 72,65 pada siklus I menjadi 85,49 pada siklus II. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman.

Kata Kunci: hasil belajar, Problem Based Learning, keliling dan luas bangun datar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas (Zahra et al., 2023). Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta karakter dengan tuntutan perkembangan zaman. Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan nasional, pemerintah terus melakukan penyempurnaan kurikulum, salah satunya melalui implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, penguatan kompetensi, serta pengembangan kemampuan bernalar kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Kurikulum ini juga mendorong penerapan pembelajaran mendalam (*deep learning*), yaitu pembelajaran

memberikan pengalaman belajar bermakna melalui aktivitas eksplorasi, analisis, pemecahan masalah, dan refleksi sehingga peserta didik mampu membangun pemahamannya secara mandiri.

Mata pelajaran yang salah satunya memiliki yang namanya peran yang sangat penting mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, dan kritis adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada kemampuan memahami konsep dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang dipelajari di sekolah dasar adalah keliling dan luas bangun datar. Materi ini menuntut peserta didik tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami konsep serta mampu

menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Menurut Albina (2024), keliling ini jumlah keseluruhan panjang sisi yang membentuk suatu bangun, dan untuk pengertian luas yaitu besaran yang menunjukkan ukuran permukaan suatu bidang dan dinyatakan dalam satuan luas. Oleh sebab itu, pembelajaran perlu dirancang sedemikian rupa agar memperoleh pengalaman belajar bermakna hingga mampu memahami kedua konsep tersebut secara optimal sehingga konsep yang dipelajari dapat dipahami secara mendalam.

Keberhasilan pembelajaran matematika ditentukan oleh strategi dan model pembelajaran yang diterapkan. guru. Guru dituntut mampu merancang pembelajaran inovatif, interaktif, dan fokus kepada peserta didik agar mereka aktif untuk proses pembelajaran. Menurut Salsabilla (2023), guru perlu menyusun perencanaan pembelajaran yang sistematis serta mengimplementasikan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah dirancang. Selain itu, Lathifah dkk. (2024) menyatakan peserta didik harus aktif dalam memulai yang

namanya proses pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar, karena terlibat secara aktif mudah paham akan materi yang diajarkan dan mencapai hasil belajar diinginkan akan lebih baik. aktif lebih mudah memahami materi melalui diskusi, tanya jawab, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, pembelajaran yang didominasi pada guru cenderung menghambat berkembangnya kemampuan berpikir peserta didik dan memberikan rendahnya akan hasil proses belajar.

Indikator sebuah ketercapaian keberhasilan dari mengajar Adalah hasil belajar, terkhusus didalamnya nanti ada aspek keterampilan, maupun pengetahuan dan sikap. Menurut Siregar (2024), Hasil belajar mencerminkan tingkat keberhasilan setelah proses belajar, yang ditandai perubahan pada ranah pengetahuan, serta sikap, maupun keterampilan. Oleh sebab itu, hasil belajar digunakan sebagai ukuran untuk mengevaluasi tujuan pembelajaran telah berhasil dicapai. peningkatan hasil belajar menjadi tujuan utama pelaksanaan dalam belajar sekolah dasar khususnya matematika.

Berdasarkan hasil dari observasi serta wawancara yang dilaksanakan penelitian menunjukkan bahwa dikelas V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman pada tanggal 5–6 Januari 2026, ditemukan beberapa masalah didalam proses belajar mengajar. Pada tahap yang disebut perencanaan, guru telah menyusun modul ajar, namun implementasi pembelajaran belum sepenuhnya mengacu pada modul tersebut. Guru lebih sering menggunakan sumber belajar yaitu buku paket, sedangkan menggunakan media pembelajaran guru belum optimal. Media digunakan masih terbatas pada gambar yang dijelaskan secara lisan tanpa melibatkan aktivitas peserta didik.

Permasalahan juga ditemukan pada tahap pelaksanaan pembelajaran. Metode ceramah masih menjadi pendekatan utama dalam proses dari sebuah pembelajaran, membuat peserta kurang terlibat didalam kegiatan yang disebut belajar, mengemukakan pendapat, maupun memecahkan masalah secara bersama. Meskipun modul ajar telah dirancang mengimplementasikan model *Problem Based Learning* (PBL),

implementasinya belum sesuai sintaks model tersebut. Guru belum membentuk kelompok belajar, tidak menyediakan Lembar kerja, serta belum memfasilitasi untuk menyelesaikan masalah secara kolaboratif.

Dampaknya, pembelajaran belum maksimal dan nantinya apa yang kita harapkan menciptakan banyak pengalaman dalam belajar mengajar yang bermakna dan melibatkandalam proses pembelajaran rendah.

Masalah tersebut memberikan dampak rendahnya hasil belajar. Berdasarkan data penilaian harian materi keliling dan luas, nilai peserta didik 68,27, masih berada di bawah KKTP ditetapkan sekolah yaitu 70. Dari 22 peserta didik, 12 anak (54,54%) belum mencapai tuntas, sedangkan hanya 10 anak (45,45%) yang telah mencapai ketuntasan. Data tersebut menjelaskan bahwa sebagian peserta didik masih merasa susah paham materi sehingga akan diperlukan perbaikan.

Model *Problem Based Learning* (PBL) akan diterapkan. Dimana sangat berorientasi pada masalah yang terjadi memungkinkan mereka didorong untuk bekerja sama, berpikir

kritis, menemukan konsep secara mandiri, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Djonomiarjo (2019), PBL melibatkan peserta didik dengan pembelajaran yang aktif melalui penyajian masalah nantinya harus dipecahkan secara kolaboratif. Selain itu, Ardianti dkk. (2021) menjelaskan bahwa karakteristik PBL yaitu pembelajaran berpusat pada peserta didik, berbasis masalah, bersifat kolaboratif, serta mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Efektivitas model PBL telah dibuktikan melalui berbagai penelitian terdahulu. Penelitian Zulaeliah (2019) menunjukkan diterapkannya model PBL memberikan ketuntasan hasil belajar materi keliling bangun datar luas dari 71,43% menjadi 85,71%. Penelitian Widya (2023) juga mengimplementasi model *yang* sama juga memberi pengaruh kepada peningkatan hasil belajar serta motivasi secara esensial. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa model PBL diterapkan sebagai alternatif pembelajaran khususnya matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan fenomena, teori, serta hasil penelitian terdahulu tersebut, fokus adalah penerapan dari *PBL* sesuai dengan judul. Penelitian ini bertujuan memberikan deskripsi dalam melakukan pelaksanaan pembelajaran, serta memberikan gambar perencanaan dalam pembelajaran, serta mampu dalam peningkatan hasil belajar.

B. Metode Penelitian

Secara keseluruhan, gambaran penelitian menerapkan dua kombinasi yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai peningkatan. Pendekatan kualitatif menggambarkan pelaksanaan proses pembelajaran, aktivitas dari guru, serta melihat keterlibatan peserta didik kegiatan pembelajaran. Serta pelaksanaan tindakan secara mendalam, sementara pendekatan kuantitatif yang berguna untuk menganalisis data berupa skor dari perolehan hasil belajar. (Sugiyono, 2021).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dipilih yang mana mempunyai maksud meningkatkan serta melakukan perbaikan dari kualitas proses pembelajaran di kelas

tentunya. (Gusmaningsih et al., 2023). Penelitian ini mengacu pada model PTK dilaksanakan melalui empat tahapan, dimulai dengan perencanaan, dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan, nanti didalamnya ada observasi serta refleksi, yang nantinya dilaksanakan dua siklus hingga diperoleh perbaikan pembelajaran sesuai tujuan penelitian.

Penelitian ini melibatkan siswa dan guru kelas V SDN 04 Cubadak Air Kota Pariaman. Data penelitian meliputi perencanaan pembelajaran, dilanjutkan dengan pelaksanaannya, serta hasil dari belajar untuk materi yang digunakan dianalisis menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Untuk memperoleh data penelitian, digunakan beberapa instrumen, yaitu adanya lembar yang disiapkan untuk observasi guru nantinya serta peserta didik, lembar penilaian modul ajar, tes hasil belajar, jurnal penilaian dari sikap, serta rubrik nilai keterampilan.

Data penelitian nanti akan dikumpul melalui teknik tes, teknik nontes yang meliputi observasi, nilai sikap, penilaian keterampilan, serta dokumentasi. Data yang nantinya

didapat dilanjutkan dianalisis dengan cara pendekatan kualitatif untuk menggambarkan proses pelaksanaan pembelajaran, dan untuk analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan persentase terhadap hasil observasi yang nantinya diolah dan hasil dari belajarnya. Keberhasilan penelitian memiliki kriteria mengacu pada persentase pencapaian sebagai berikut:

Tabel 2.1 persentase pencapaian

Peringkat	Nilai
Sangat Baik (SB)	$91 < A \leq 100$
Baik (B)	$81 < B \leq 90$
Cukup (C)	$71 < C \leq 80$
Kurang (K)	≤ 70

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Siklus I

Pada siklus I, merancang pembelajaran yang diwujudkan dari model ini untuk modul ajar telah dikategorikan baik, tetapi ada beberapa aspek yang masih memerlukan penyempurnaan. Kekurangan tersebut meliputi desain pembelajaran belum mengintegrasikan lintas disiplin ilmu,

pengalaman belajar yang belum tersusun secara sistematis, belum optimalnya penerapan *meaningful learning* dan *mindful learning*, serta penggunaan bahasa dan tampilan modul ajar yang masih perlu disempurnakan. Penilaian modul ajar pada pertemuan I nilai 80,5% (Baik) dan meningkatnya pertemuan II menjadi 91,6% (Sangat Baik) dengan rata-rata siklus I sebesar 86,05% (Baik).

Pelaksanaan menggunakan model *Problem Based Learning* juga telah berjalan baik, tetapi belum maksimal. Pembimbingan dilakukan guru belum baik kepada peserta didik secara optimal dalam kegiatan penyelidikan kelompok, penyajian dalam bentuk hasil diskusi, pemberian penguatan serta evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah. Dari sisi peserta didik, masih terlihat kurang aktif dalam berdiskusi, belum terbiasa berbagi informasi dalam kelompok, serta belum mampu menyimpulkan materi secara mandiri. Nilai pelaksanaan pembelajaran aspek guru mengalami peningkatan dari 85,7% (Baik) pertemuan satu menjadi 92,5% (Sangat Baik) pertemuan kedua dengan nilai rata siklus I 89,1% (Baik). Sedangkan untuk murid

meningkat dari 82,14% (Baik) pada pertemuan I jadi 92,85% (Sangat Baik) untuk pertemuan kedua dengan rerata siklus I 87,49% (Baik).

Untuk siklus I mengalami tingkatan, walaupun belum mencapai target yang diharapkan. Rata nilai hasil belajar Siklus satu Pertemuan I yaitu 68 (c), kemudian untuk Siklus satu Pertemuan kedua diperoleh rata-rata sebesar 77,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan perbaikan untuk siklus berikutnya dapat meningkat secara optimal.

2. Siklus II

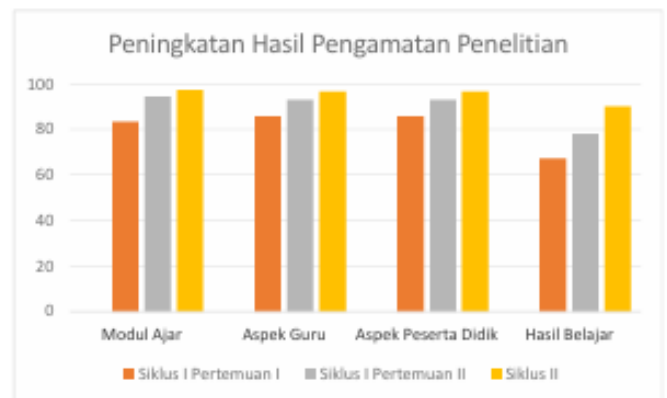
Pada tahapan siklus ini, perencanaan dalam didalam pembelajaran mengalami peningkatan dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I. Modul ajar telah disusun lebih sistematis, penggunaan bahasa lebih jelas dan baku, serta telah mengakomodasi kegiatan *meaningful learning* dan *mindful learning* sehingga seluruh komponen pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Penilaian dalam bentuk modul ajar siklus II memperoleh nilai 97,2% (Sangat Baik).

Pelaksanaan siklus II pembelajaran telah berlangsung

secara optimal sesuai. Guru melakukan bimbingan kepada peserta didik dalam kegiatan penyelidikan, diskusi kelompok, penyajian hasil, serta evaluasi pemecahan masalah. Peserta didik juga menunjukkan peningkatan keaktifan, kemampuan bekerja sama, berpikir kritis, dan mampu menyimpulkan materi pembelajaran secara mandiri. Aspek guru Nilai pelaksanaan pembelajaran maupun peserta didik sama-sama mencapai 96,4% (Sangat Baik), menunjukkan proses belajar terlaksana secara efektif.

Meningkatkan yang namanya kualitas perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berdampak 85,49 kategori baik. Temuan tersebut menunjukkan bahwasanya penerapan efektif dalam Langkah percepatan meningkatkan siswa baik. Mengingat seluruh dari indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi, pelaksanaan penelitian diakhiri pada siklus II.

Secara keseluruhan, telah meningkat yang jelas siklus I menuju siklus II, dapat kita lihat baik aspek perencanaan, pelaksanaan, hasil belajar, dapat dilihat untuk grafiknya sendiri :



Grafik 3.1 Peningkatan Hasil
Pengamatan Penelitian

D. Kesimpulan

Hasil dari temuan penelitian dan dilakukannya pembahasan, dapat ditarik simpulan:

1. Perencanaan pembelajaran model ini dirancang dalam sedemikian rupa dalam modul ajar yang lengkap dan mengintegrasikan prinsip deep learning. Kualitas modul ajar meningkat disetiap siklus, yaitu dari 80,5% (baik) pada siklus satu pertemuan I menjadi 91,6% (sb) untuk pertemuan II, dengan rata siklus pertama sebesar 86,05% (baik). Pada siklus kedua terjadi peningkatan jadi 97,2% (sangat baik), menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran semakin optimal setelah dilakukan refleksi dan perbaikan.

2. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan model ini menunjukkan peningkatan baik pada segi guru maupun peserta didik. Aspek guru meningkat dari 85,7% (baik) jadi 92,5% (sb), dengan rerata siklus satu yaitu 89,1% (baik), lalu mengalami peningkatan jadi 96,4% (sb) pada siklus II. Aspek peserta didik meningkat dari 82,14% (baik) jadi 92,85% (sb), dengan rata-rata siklus I sebesar 87,49% (b), dan mencapai 96,4% (sb) pada siklus dua.
3. Hasil pembelajaran peserta didik untuk materi keliling serta luas dari bangun datar melalui penerapan ini juga meningkat. Nilai rata-rata meningkat dari 68 (cukup) pada siklus I pertemuan I 77,3 (c) pada pertemuan dua, dengan rata-rata siklus I yaitu 72,65 (c). Pada siklus dua, rata-rata hasil belajar meningkat jadi 85,49 (baik). Keefektifan penerapan ini sudah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Albina, M., Safi, A., Gunawan, M. A., & Teguh, M. (2022). *MODEL PEMBELAJARAN DI ABAD KE* 21. 16, 939–955.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. 3(1), 27–35.
- Djonomiarjo, T. (2019). *Pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar*. 39–46.
- Gusmaningsih, I. O., Azizah, N. L., Suciani, R. N., & Aulia, R. (2023). *Strategi Refleksi dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas*. 1(2), 114–123.
- Lathifah, A. S., Hardaningtyas, K., Pratama, Z. A., & Moewardi, I. (2024). *Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. 3(1), 36–42.
- Salsabilla, I. I., & Jannah, E. (2023). *Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka*. 3(1), 33–41.
- Siregar, H. T. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI*. 2(2), 215–226.
- Zahra, F., Ainy, Q., Effane, A., Djuanda, U., Jl, I., Ciawi, K., & Barat, J. (2023). *Peran kurikulum*

*Dan Fungsi kurikulum. 2(1), 153–
156*

Zulaeliyah, I. (2019). *KELILING
SERTA LUAS BANGUN DATAR
DENGAN MODEL PROBLEM
BASED LEARNING. 25–32.*