

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR  
SEGIEMPAT MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING  
BERBANTUAN BAAMBOOZLE DI KELAS KELAS V SD**

Tasha Wulandari Liandri<sup>1</sup>, Fadila Suciana<sup>2</sup>, Yullys Helsa<sup>3</sup>, Refiona Andika<sup>4</sup>  
(PGSD FIP Universitas Negeri Padang)

[1liandri.tasha@gmail.com](mailto:liandri.tasha@gmail.com), [2fadilasuciana@fip.unp.ac.id](mailto:fadilasuciana@fip.unp.ac.id), [3yullysa@fip.unp.ac.id](mailto:yullysa@fip.unp.ac.id),  
[4refionaandika@fip.unp.ac.id](mailto:refionaandika@fip.unp.ac.id),

**ABSTRACT**

*This study was conducted in response to the low learning outcomes of fifth-grade students on the topic of perimeter and area of quadrilaterals at SDN 20 Berok Gunung Pangilun, caused by teacher-centered instruction and the limited use of effective learning models and media, which reduced student engagement and understanding. To address this issue, the Problem Based Learning (PBL) model was implemented to promote active participation and develop students' problem-solving skills, supported by Baamboozle as an interactive game-based learning medium to create a more engaging classroom environment. The purpose of this study was to describe the improvement of students' learning outcomes through the application of the PBL model assisted by Baamboozle. This research employed Classroom Action Research (CAR) with qualitative and quantitative approaches conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages, involving 27 students. The results showed consistent improvement, with lesson planning (RPPM) increasing from 85% in cycle I meeting 1 to 90% in meeting 2 and remaining stable at 90% in cycle II. Teacher performance improved from 87,5% to 89,28% and reached 96,42% in cycle II, while student activity increased from 85% to 89,28% and reached 96,42%. Students' learning outcomes also improved, achieving an average score of 85,04 with a mastery level of 85,19% in cycle II, indicating that the implementation of PBL assisted by Baamboozle effectively enhances learning quality and outcomes.*

*Keywords: Learning Outcomes, Perimeter and Area, Problem Based Learning, Baamboozle.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan sebagai respons terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat di SDN 20 Berok Gunung Pangilun, yang disebabkan oleh pembelajaran yang berpusat pada guru serta terbatasnya penggunaan model dan media pembelajaran yang efektif, sehingga mengurangi keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL) yang

mendorong partisipasi aktif serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, dengan dukungan *Baamboozle* sebagai media pembelajaran interaktif berbasis permainan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model PBL berbantuan *Baamboozle*. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dengan melibatkan 27 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten, dimana perencanaan pembelajaran (RPPM) meningkat dari 85% pada siklus I pertemuan 1 menjadi 90% pada pertemuan 2 dan tetap stabil pada siklus II. Kinerja guru meningkat dari 87,5% menjadi 89,28% dan mencapai 96,42% pada siklus II, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat dari 85% menjadi 89,28% dan mencapai 96,42%. Hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai mencapai 85,04 dan tingkat ketuntasan sebesar 85,19% pada siklus II, yang menunjukkan bahwa penerapan model PBL berbantuan *Baamboozle* efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Keliling dan Luas, Problem Based Learning, Baamboozle.

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi digital, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, telah memberikan dampak signifikan terhadap dunia pendidikan. Teknologi tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga menghadirkan inovasi dalam penyampaian materi pembelajaran. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan penting untuk meningkatkan keterlibatan dan minat belajar peserta didik. Guru dituntut untuk mampu menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, serta sesuai dengan

perkembangan zaman agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna.

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan inovasi dalam pembelajaran adalah matematika. Matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Selain itu, pembelajaran matematika juga melatih peserta didik dalam memecahkan masalah dan mengomunikasikan ide secara tepat. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara

kontekstual dan bermakna agar peserta didik mampu memahami konsep serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan hal tersebut, Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui pendekatan *deep learning*, yang mendorong pemahaman konsep secara mendalam dan kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran ideal diharapkan berlangsung secara interaktif, menyenangkan, menantang, serta memberikan ruang bagi kreativitas dan kemandirian peserta didik.

Implementasi pembelajaran tersebut dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam (RPPM) yang dirancang secara sistematis dan berkesinambungan.

Namun, berdasarkan hasil observasi di kelas V SDN 20 Berok Gunung Pangilun, ditemukan bahwa pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai permasalahan. Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru, sehingga partisipasi peserta didik tergolong rendah. Selain itu, pemanfaatan model dan media pembelajaran belum maksimal. Kondisi ini menyebabkan hasil belajar peserta didik masih rendah, karena sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

(KKTP). Data menunjukkan bahwa hanya 40,74% peserta didik yang mencapai ketuntasan, sedangkan 59,26% lainnya belum tuntas dengan nilai rata-rata 76.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam pembelajaran, baik dari segi model maupun media yang digunakan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL), yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan keaktifan peserta didik. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti *Baamboozle* dapat mendukung proses pembelajaran melalui pendekatan *game-based learning* yang mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik.

Keterpaduan antara model *Problem Based Learning* dengan media *Baamboozle* diyakini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna. Model PBL mendorong peserta didik untuk aktif dalam memecahkan masalah, sedangkan *Baamboozle* memberikan pengalaman belajar yang menarik melalui permainan edukatif. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada materi keliling dan

luas bangun datar segiempat diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar Segiempat Menggunakan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Baamboozle di Kelas V”**

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu proses sistematis yang dilakukan untuk mengkaji permasalahan pembelajaran di kelas melalui kegiatan refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kualitas pembelajaran melalui tindakan yang dirancang dan dilaksanakan secara langsung di dalam kelas. PTK dilaksanakan oleh guru sebagai upaya untuk mengatasi berbagai permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung, khususnya yang berkaitan dengan strategi dan model pembelajaran yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan, yaitu

pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengamati dan mendeskripsikan proses pembelajaran, aktivitas guru, serta keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar peserta didik yang diperoleh melalui tes tertulis dalam bentuk data numerik. Kombinasi kedua pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 20 Berok Gunung Pangilun pada semester II tahun ajaran 2025/2026. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dimana siklus I terdiri atas dua kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Subjek penelitian meliputi guru dan peserta didik kelas V dengan jumlah 27 orang, yang terdiri dari 14 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan.

Peneliti bertindak sebagai guru praktisi, sedangkan guru kelas berperan sebagai observer.

Data penelitian dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui lembar observasi yang digunakan untuk menilai Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam (RPPM), aktivitas guru, dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat.

Analisis data kuantitatif dilakukan terhadap data yang diperoleh melalui lembar observasi proses pembelajaran pada materi penyajian data serta hasil belajar peserta didik. Data tersebut kemudian diolah menggunakan rumus persentase yang merujuk pada ketentuan dalam Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022 tentang Standar Isi, Standar Proses, dan Penilaian pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

Penentuan tingkat keberhasilan dalam penelitian ini didasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan oleh Kemendikbud (2020), sebagai berikut:

Peringkat	Nilai
Sangat Baik (A)	90- 100
Baik (B)	80- 89

Cukup (C)	70- 79
Kurang (D)	≤69

Dengan demikian, analisis data dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai peningkatan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Baamboozle*.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. SIKLUS I

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan, yaitu pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat. Pada aspek perencanaan pembelajaran (RPPM), diperoleh persentase sebesar 85% pada pertemuan 1 dan meningkat menjadi 90% pada pertemuan 2, dengan rata-rata 87,5% berkualifikasi Baik (B). Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran sudah cukup terstruktur, namun masih terdapat kekurangan seperti belum optimalnya perumusan tujuan pembelajaran berbasis KKO serta belum lengkapnya sintaks *Problem Based Learning* dalam RPPM.

Pada aspek pelaksanaan pembelajaran, aktivitas peserta didik pada pertemuan 1 sebesar 85% dan

meningkat menjadi 89,28% pada pertemuan 2, dengan rata-rata 87,14% berkualifikasi Baik (B). Aktivitas guru juga mengalami peningkatan, namun pembelajaran masih cenderung belum maksimal. Peserta didik terlihat belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah, sehingga masih pasif dalam diskusi kelompok, kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat, serta belum mampu sepenuhnya mengaitkan permasalahan dengan konsep matematika yang dipelajari. Selain itu, guru juga belum sepenuhnya optimal dalam membimbing peserta didik saat proses penyelidikan dan refleksi. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus I masih memerlukan perbaikan agar lebih efektif dan berpusat pada peserta didik.

## **2. SIKLUS II**

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan dengan memperbaiki berbagai kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Pada aspek perencanaan (RPPM) diperoleh persentase sebesar 90% dengan kualifikasi Sangat Baik (A). Perencanaan pembelajaran sudah lebih sistematis, tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas menggunakan KKO, serta langkah-

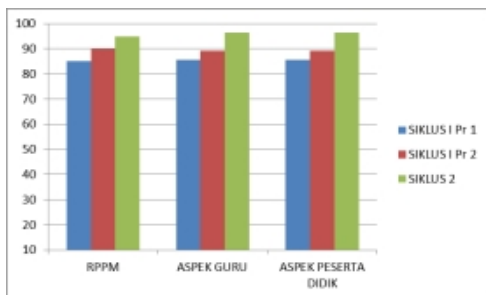
langkah *Problem Based Learning* telah tersusun secara lengkap dan terarah.

Pada aspek pelaksanaan pembelajaran, terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Aktivitas guru mencapai 96,42% dan aktivitas peserta didik juga mencapai 96,42% dengan kualifikasi Sangat Baik (A). Peserta didik sudah mulai terbiasa dengan model *Problem Based Learning*, terlihat dari meningkatnya keaktifan dalam berdiskusi, kemampuan bekerja sama dalam kelompok, serta keberanian dalam mengemukakan pendapat. Selain itu, penggunaan media *Baamboozle* memberikan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan, sehingga peserta didik lebih fokus dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Guru juga lebih optimal dalam membimbing, mengarahkan, serta memberikan umpan balik kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

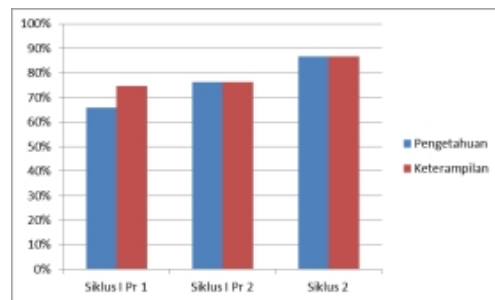
Peningkatan hasil belajar peserta didik terlihat secara jelas dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, hasil belajar peserta didik masih belum optimal, dimana sebagian peserta didik belum mencapai ketuntasan yang ditetapkan. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih

dalam tahap adaptasi terhadap model pembelajaran yang digunakan serta belum memahami konsep secara mendalam.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata mencapai **85,04** dengan kategori **Baik**, dimana sebanyak **23 peserta didik (85,19%)** telah mencapai ketuntasan, sedangkan **4 peserta didik (14,81%)** belum tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *Baamboozle* mampu membantu peserta didik memahami konsep secara lebih baik dan bermakna.



Grafik 4. 1 Peningkatan Aspek RPPM, Aktivitas Guru, Aktivitas Peserta Didik



Grafik 4. 1 Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Jika disajikan dalam bentuk **grafik batang**, terlihat adanya perbedaan yang cukup mencolok antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I, tinggi batang masih berada pada kategori sedang/baik yang menunjukkan hasil belajar belum maksimal. Sementara itu, pada siklus II tinggi batang meningkat secara signifikan hingga mencapai kategori baik bahkan mendekati sangat baik. Grafik batang tersebut memperlihatkan tren peningkatan yang jelas, dimana setiap indikator pembelajaran mengalami perbaikan. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* yang dipadukan dengan media *Baamboozle* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik secara bertahap dan berkelanjutan.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang berlangsung selama dua siklus, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media *Baamboozle* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi keliling dan luas bangun datar segiempat di kelas V SDN 20 Berok Gunung Pangilun.

Peningkatan tersebut terlihat pada aspek perencanaan pembelajaran (RPPM) yang mengalami perbaikan dari siklus I dengan rata-rata 87,5% (Baik) menjadi 90% (Sangat Baik) pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran semakin sistematis dan sesuai dengan sintaks PBL. Pada aspek pelaksanaan pembelajaran, terjadi peningkatan yang signifikan dari rata-rata 87,14% (Baik) pada siklus I menjadi 96,42% (Sangat Baik) pada siklus II, baik dari aktivitas guru maupun peserta didik. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, peserta didik lebih aktif, serta suasana belajar lebih menyenangkan dan bermakna.

Selanjutnya pada aspek hasil belajar peserta didik, terjadi peningkatan yang nyata, dimana pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 85,04 dengan tingkat ketuntasan mencapai 85,19%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan *Baamboozle* efektif digunakan untuk meningkatkan perencanaan, pelaksanaan, dan hasil belajar peserta didik. Model ini juga mampu mendorong keaktifan, meningkatkan motivasi, serta membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam dan kontekstual. Oleh karena itu, model ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, S., Kenedi, A. K., & Masniladevi. (2018). Instrumen HOTS Matematika Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal PAJAR*, 2, 905–912.  
Amelia, M. S., & Masniladevi. (2020). Peningkatan Hasil Belajar

Matematika Menggunakan Model Problem Based Learning. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 4(2), 1912–1917.

Andriyani, Y., Safitri, N., & Yuniar, Y. (2024). Penggunaan Media Interaktif Baamboozle Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Pendas*, 9(04), 816–824.

Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.

Asni, A. K. N., & Ningsih, Y. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar. *Didaktik*, 10(2), 1329–1338.

Belva Saskia Permana, L. A. H., & Herlambang, Y. T. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Khatulistiwa*, 4(1), 19–28.

Donaviza, M. F., & Eliyasni, R. (2021). Peningkatan Hasil Belajar dengan Model PBL. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 197–205.

Kemendikbudristek. (2022). *Buku Saku Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbudristek.

May, B., dkk. (2024). Strategi Pembelajaran dengan Media Baamboozle. *IJEDR*, 2(1), 62–69.

Oktafia, F., dkk. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan PBL. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4, 2541–2547.

Putri, V. D. S., dkk. (2024). Pengaruh Media Baamboozle terhadap Hasil Belajar. *SNISTEK*, 6, 9–14.

Qomari, M. N., dkk. (2022). Pembelajaran Keliling Bangun Datar. *Didaktika*, 28(2), 29.

Ramadhani, F. S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar dengan PBL. *Journal of Basic Education Studies*, 5(1).

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.