

## Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Media Gambar Dalam Meningkatkan Pemahaman Pada Materi Luas Persegi dan Persegi Panjang Kelas IV SD Kanisius Beringin

Putri Dewani Iswara<sup>1\*</sup>, Dyah Ayu Wulandari<sup>2</sup>, Mudita Pramesti<sup>3</sup>, Dwika Yafi Muharromi<sup>4</sup>, Yuzevira Nova Ariviana<sup>5</sup>, Itsnaini Madu Zari<sup>6</sup>, Trimurtini<sup>7</sup>

<sup>1-7</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang

Email: [dewaniis06@students.unnes.ac.id](mailto:dewaniis06@students.unnes.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik dengan mengimplementasikan model pembelajaran PBL dan media gambar untuk kelas IV SD Kanisius Beringin. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui non-tes yaitu observasi dan tes yaitu pretest dan posttest. Pada saat pemberian tes pretest terdapat beberapa peserta didik yang nilainya masih terbelah kurang dari target yang akan dicapai. Penelitian ini dilakukan di SD Kanisius Beringin dengan subjek penelitian peserta didik kelas IV yang berjumlah 31 peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik sebelum mendapat bantuan yaitu 0% peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM meningkat setelah mendapatkan bantuan belajar menjadi 84% peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan media gambar melalui model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran mengenai materi luas persegi dan persegi panjang di kelas IV SD Kanisius Beringin.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning* (PBL), Media Pembelajaran Gambar, Hasil Belajar, Luas Persegi dan Persegi Panjang.

### Abstract

*This research aims to determine the improvement of students' understanding by implementing PBL learning model and picture media for fourth-grade students at Kanisius Beringin Elementary School. The research method used is a qualitative descriptive method with data collection techniques through non-test, namely observation, and tests, namely pretest and posttest. At the time of the pretest, there were several students whose scores were still considered less than the target to be achieved. This research was conducted at Kanisius Beringin Elementary School with 31 fourth-grade students as research subjects. The results showed that the students' learning outcomes before receiving assistance were 0% of students who scored above KKM, which increased after receiving learning assistance to 84% of students who scored above KKM. It can be concluded that learning using picture media through the PBL model can improve students' learning outcomes in learning about the area of squares and rectangles in fourth-grade at Kanisius Beringin Elementary School.*

**Keyword:** *Problem Based Learning* (PBL), *Picture Learning Media*, *Learning Autocomes*, *Area of Square and Rectangle*.

---

#### Article Info

Received date: 26 November 2023

Revised date: 30 November 2023

Accepted date: 06 December 2023

## PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi permasalahan signifikan di negara ini. Proses pembelajaran yang fokus pada potensi peserta didik dinilai belum mencapai tingkat optimal. Dalam proses belajar-mengajar seharusnya melibatkan partisipasi aktif peserta didik, memungkinkan mereka mengembangkan pengetahuan, keterampilan berpikir, dan kemampuan secara maksimal. Menurut Sanjaya (2011: 1), salah satu tantangan dalam sistem pendidikan kita adalah kurangnya dorongan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir mereka. Pengetahuan, keterampilan berpikir, dan kemampuan yang diperoleh di sekolah seharusnya menjadi modal bagi peserta didik untuk mencapai tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum di tingkat Sekolah Dasar (SD) harus menekankan pada pengembangan keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah, sehingga mereka memiliki kompetensi untuk bekerja sama, memahami potensi diri, meningkatkan kinerja, dan berkomunikasi secara efektif dalam menghadapi berbagai tantangan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri adanya kemungkinan bahwa perolehan mata pelajaran matematika di sekolah dasar akan mempengaruhi pendidikan pada jenjang selanjutnya. Pada tingkat sekolah dasar, pembelajaran matematika merupakan sebuah tantangan tersendiri dan terkadang tidak mudah. Oleh karena itu, penting untuk mengajarkan konsep dasar matematika dengan benar dan meyakinkan pada tingkat sekolah dasar (Suryadi, 2010; Lestari, 2015). Perhitungan matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian harus dikuasai secara praktik oleh peserta didik sekolah dasar (Fathurohman & Ulya, 2021; Fitrianti, 2021; Handayani, 2021). Sejauh ini kenyataannya kemampuan matematika pada tingkat sekolah dasar masih tergolong rendah. (Saputra dkk., 2021; Perdana & Suwandari, 2021). Hal itu dikarenakan peserta didik tidak menyukai mata pelajaran matematika. Menurut Andrayani (2015), matematika merupakan mata pelajaran sulit yang tidak disukai dan bahkan dibenci oleh sebagian besar peserta didik sekolah dasar. Mereka mengeluh bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami dan dibayangkan karena berkaitan dengan bilangan-bilangan abstrak.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas, kondisi peserta didik kelas IV SD Kanisius Beringin Kota Semarang terutama saat pembelajaran matematika guru kurang kreatif dan bervariasi dalam menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini menyebabkan pemahaman peserta didik terhadap materi luas persegi dan persegi panjang menjadi kurang atau rendah. Permasalahan ini juga didorong oleh faktor lain seperti kurangnya persiapan guru saat mengajar. Guru tidak menerapkan model atau metode yang sesuai dengan kemampuan peserta didiknya. Guru memiliki peranan yang penting selain menjadi pengajar, guru juga berperan dalam membimbing peserta didik. Akan tetapi, pada kenyataannya peran tersebut tidak diterapkan oleh guru. Pendidikan serta pengajaran yang diberikan hanya sekedar pemberian informasi saja. Hal tersebut membuat peserta didik menjadi cepat jenuh, sehingga pembelajaran tidak menarik perhatian peserta didik, dan berakhir pada rendahnya prestasi belajar. Setelah peneliti melakukan refleksi dan diketahui beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran yaitu kurangnya minat peserta didik terhadap materi luas persegi dan persegi panjang dalam pembelajaran saat KBM, model dan metode pembelajaran yang kurang inovatif, kurangnya variasi dalam pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model serta media yang sesuai. Pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan media gambar. Kesesuaian antara materi luas persegi dan persegi panjang dengan model tersebut menjadi salah satu alasan yang mendasar diterapkannya model ini. Menurut Nurhadi (2004:109) mengatakan *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis serta keterampilan dalam memecahkan masalah, dan untuk mendapatkan pengetahuan serta konsep yang esensial berdasarkan materi pelajaran atau kuliah. Masrinah, Aripin, and Gaffar pada tahun 2019 mengemukakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan relevansi pendidikan di sekolah dengan kehidupan di luar kelas, mengembangkan keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah secara kritis dan ilmiah, serta melatih peserta didik untuk berpikir secara mandiri, analitis, kreatif, dan komprehensif atau

menyeluruh. Dalam proses pembelajaran, peserta didik didorong untuk mengeksplorasi permasalahan dari berbagai sudut pandang. Hal tersebut sangat selaras dengan kesesuaian materi dan kondisi peserta didik.

Beberapa model yang menunjang model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL):

1) Konsep Pembelajaran Bermakna oleh David Ausubel

Menurut Ausubel, sebagaimana dikutip oleh Rusman (2012:224), terdapat perbedaan esensial antara dua jenis pembelajaran, yaitu pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) serta pembelajaran menghafal (*rote learning*). Pembelajaran bermakna adalah suatu proses di mana individu yang sedang belajar mengaitkan informasi baru dengan struktur pengetahuan yang sudah dimilikinya sebelumnya. Sebaliknya, pembelajaran menghafal diperlukan ketika seseorang memperoleh informasi baru yang tidak memiliki keterkaitan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya sebelumnya. Konsep ini dapat diaplikasikan dalam PBL (*Problem-Based Learning*), di mana pembelajaran bermakna dapat membantu peserta didik menghubungkan informasi baru dengan struktur kognitif yang telah ada dalam diri mereka.

2) Teori Pembelajaran Vygotsky

Perkembangan intelektual seseorang berlangsung ketika mereka menghadapi pengalaman baru dan menantang, serta saat berupaya menyelesaikan masalah yang dihadapi. Dalam usaha memahami pengalaman baru tersebut, individu berupaya menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya, membentuk pemahaman yang lebih mendalam. Teori Vygotsky, sebagaimana disampaikan oleh Ibrahim (dalam Rusman, 2012:244), menggarisbawahi bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya memiliki potensi untuk merangsang pembentukan ide-ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual peserta didik. Teori ini relevan dengan PBL, di mana peserta didik dapat mengaitkan informasi baru dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki melalui interaksi sosial saat belajar bersama teman sebaya.

3) Teori Pembelajaran Jerome S. Bruner

Seperti yang dijelaskan oleh Rusman (2012:245) metode penemuan adalah pendekatan di mana peserta didik melakukan *rediscovery*, bukan menemukan sesuatu yang sepenuhnya baru. Pembelajaran melalui penemuan sesuai dengan cara manusia secara aktif mencari pengetahuan, menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam. peserta didik secara mandiri berusaha menemukan solusi masalah dengan didukung oleh pengetahuan yang sudah dimiliki, sehingga memunculkan pemahaman yang sungguh-sungguh bermakna.

Berdasarkan uraian diatas, maka tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui implementasi model *problem based learning* dan penerapan media gambar dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi luas persegi dan persegi panjang.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dimana dalam penelitian ini metode yang menitikberatkan pada penelitian yang mendalam. Oleh karena itu, penerapan metode penelitian kualitatif dalam analisis dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang suatu fenomena tertentu. Penelitian kualitatif yang menekankan pada humanisme atau individu manusia dan perilaku manusia merupakan respon terhadap keyakinan bahwa pengalaman setiap manusia berdampak pada karakteristik intrinsiknya. Pada penelitian ini dapat mengetahui pemahaman materi luas persegi dan persegi panjang kelas IV di SD Kanisius Beringin.

### Subjek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Kanisius Beringin di Kota Semarang yang berjumlah 31 peserta didik.

### Instrumen Penelitian

Instrumen tes ini berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta didik yang berjumlah 31 untuk mengetahui pengaruh penggunaan model dan strategi gambar terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada pembelajaran Matematika dengan materi luas panjang dan persegi panjang.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian yaitu, (1) non tes, dengan melakukan observasi menggunakan instrumen pengamatan pembelajaran, (2) tes, diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi luas persegi dan persegi panjang dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran. Tes ini dilakukan pada saat sebelum memulai pembelajaran dan setelah pembelajaran yaitu pretest dan posttest. Bentuk soal yang diberikan berupa soal pilihan ganda.

### Teknik Analisis Data

**Table 1. Kriteria Keberhasilan Hasil Belajar**

Peringkat	Nilai
Amat Baik (AB)	81 - 100
Baik (B)	66 - 80
Cukup (C)	51 - 65
Kurang (K)	0 - 50

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) akan menjadi lebih terarah jika dilengkapi dengan langkah-langkah atau sintaks tertentu. Menambahkan sintaksis ini akan memfasilitasi penelitian dalam mengembangkan respons terkait tujuan penelitian. Rais (2015) mengidentifikasi serangkaian langkah pada model pembelajaran PBL yang melibatkan:

- 1). Orientasi peserta didik pada masalah
- 2). Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
- 3). Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok
- 4). Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- 5). Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Proses pembelajaran dimulai dengan guru mengatur suasana di kelas, mengarahkan peserta didik untuk berdoa sesuai dengan keyakinan masing-masing, dan mengecek kehadiran peserta didik sambil memberikan apersepsi berupa pertanyaan mengenai materi sebelumnya. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pada fase orientasi masalah, guru memperkenalkan permasalahan awal yang relevan dengan kehidupan peserta didik, seperti topik luas, dan mengajak peserta didik untuk menyampaikan jawaban sementara serta melakukan analisis bersama.

Dalam langkah pengorganisasian, guru melakukan beberapa kegiatan, termasuk pembagian kelompok belajar, penataan tempat duduk, penyediaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan penjelasan instruksi pengerjaan LKPD. Pada tahap membimbing penyelidikan, guru mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan LKPD, mengawasi kegiatan pengerjaan dan diskusi, memberikan bimbingan baik secara individu maupun kelompok, serta memberikan motivasi agar peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Selanjutnya, pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi, memberikan penguatan, mengarahkan tanggapan peserta didik terhadap hasil diskusi, dan membimbing pembahasan hasil diskusi. Pada fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru memberikan masukan terhadap tugas kelompok peserta didik dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan menyampaikan pendapat terhadap hasil presentasi kelompok lain.

Kegiatan penutup diakhiri dengan guru dan peserta didik merangkum hasil pembelajaran tentang luas. Untuk meningkatkan daya pikir peserta didik, guru memberikan tes akhir yang dijawab oleh setiap peserta didik. Setelah semua peserta didik menyelesaikan tes akhir, guru memberikan refleksi mengenai pembelajaran materi luas persegi dan persegi panjang yang telah dilaksanakan.

Selama pelaksanaan pembelajaran, siswa kelas 4 secara aktif terlibat dalam menjawab pertanyaan dari guru dan menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mempelajari matematika. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang belum menguasai perkalian dan mengalami kesulitan dalam menghitung, sehingga mereka menghadapi kesulitan saat mengerjakan soal. Oleh karena itu, bimbingan dari orang tua dan guru menjadi diperlukan. Setelah itu, guru dan siswa bersama-sama merangkum pembelajaran, dan siswa diberikan lembar post-test yang berisi soal yang sama dengan pre-test, khususnya tentang menentukan dan menyelesaikan luas persegi dan persegi panjang. Sebelum mengakhiri proses pembelajaran, siswa menyampaikan doa. Secara keseluruhan, proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan modul yang telah disusun.

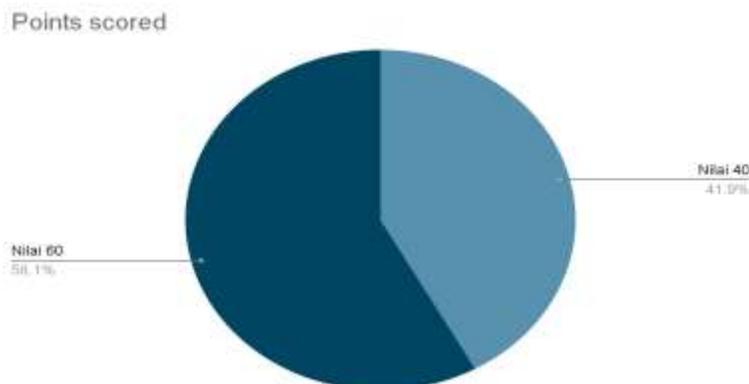
Hasil Penelitian dimulai dengan pengumpulan informasi, melakukan pretest, dan melakukan perencanaan. Pengumpulan informasi yang terdiri dari wawancara terhadap guru mengenai kesulitan dalam pembelajaran matematika. Dilanjutkan dengan melakukan perencanaan penyelesaian terhadap kesulitan yaitu dengan melakukan penyusunan modul dan instrumen. Prosedur selanjutnya yaitu mengumpulkan data pretest atau melakukan pretest pada peserta didik. Data perbandingan persentase hasil penilaian pretest dan posttest disajikan pada tabel berikut.

**Table 2. Perbandingan Peningkatan Hasil Belajar**

KKM	Pretest	Posttest
>75	0%	84%
<75	100%	16%

Berdasarkan dari data tabel 1 terlihat perbandingan perolehan hasil belajar peserta didik pada saat melakukan pretest dan posttest. Untuk KKM adalah 75 pada pembelajaran matematika di SD Kanisius Beringin. Pada saat melakukan pretest seluruh peserta didik mendapatkan nilai dibawah KKM. Untuk Hasil belajar peserta didik secara rinci dapat dilihat dari diagram lingkaran berikut.

**Diagram 1. Hasil Pretest**



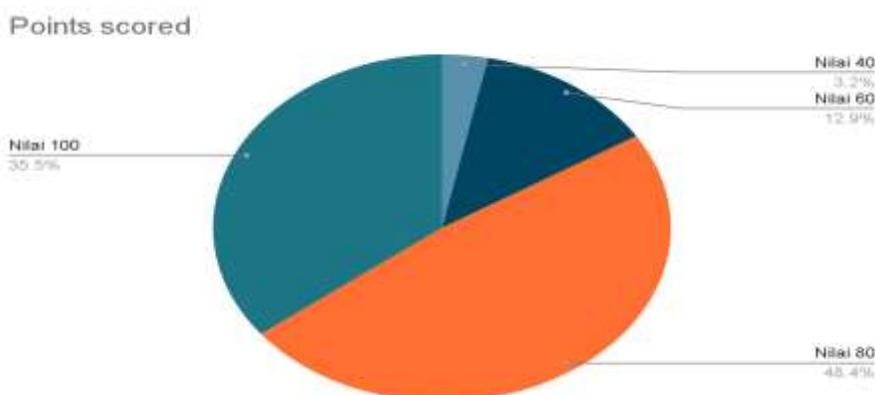
**Table 3. Hasil Pretest**

No	Nilai	Jumlah peserta didik	KET	Presentase
1.	40	13	Belum Tuntas (BT)	100%
2.	60	18	Belum Tuntas (BT)	
3.	80	-		0%

4.	100	-		
	KKM=75	31 peserta didik	BT = 31 peserta didik T = 0	100%

Kemudian setelah mendapatkan bantuan belajar peserta didik diberikan tes kembali dengan soal yang sama (posttest). Ternyata setelah diberikan bantuan belajar menggunakan model PBL dan media gambar hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 84% peserta didik mendapatkan nilai diatas KKM dan hanya 16% peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Untuk hasil belajar posttest peserta didik secara rinci pada diagram lingkaran berikut.

**Diagram 2. Hasil Posttest**



**Table 4. Hasil Posttest**

No	Nilai	Jumlah peserta didik	KET	Presentase
1.	40	1	Belum Tuntas (BT)	16%
2.	60	4	Belum Tuntas (BT)	
3.	80	15	Tuntas (T)	84%
4.	100	11	Tuntas (T)	
	KKM = 75	31 peserta didik	BT =16% T =84%	100%

Dapat dilihat dari tabel pretest dan posttest terlihat perbedaan yang signifikan antara peserta didik sebelum diberi bantuan belajar oleh peneliti dan sesudah diberi bantuan belajar oleh peneliti. Dalam hal ini, bantuan belajar yang dilakukan peneliti berhasil mencapai target yang diinginkan, dalam proses pembelajaran peneliti menggunakan perangkat pembelajaran yaitu berupa modul ajar yang menggunakan model pembelajaran PBL dan media gambar yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik

mengenai materi yang diberikan. Serta setelah diberikannya bantuan belajar, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan LKPD yang diberikan secara berkelompok, hal ini dapat membantu kerja sama antar peserta didik dan menambah pengetahuan mereka mengenai pembelajaran yang telah diberikan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, terjadi peningkatan pembelajaran dalam implementasi modul ajar mengenai materi luas persegi dan persegi panjang menggunakan media gambar melalui model *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik kelas IV SD Kanisius Beringin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari dilakukannya pretest dalam kelas tersebut peserta didik masih belum mampu mencapai target dari KKM yaitu 13 peserta didik mendapatkan nilai sebesar 40 dan 18 peserta didik mendapatkan nilai sebesar 60. Setelah dilakukannya pembelajaran menggunakan media gambar melalui model PBL pemahaman peserta didik meningkat terlihat dari hasil posttest yang dilakukan menunjukkan bahwa 26 peserta didik telah mencapai KKM sekolah yaitu 75.

## Referensi

- Andeswari, S., Sholeh, D. A., Zakiyah, L. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 3(1).
- Hakim, L. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Pada Lembaga Pendidikan Islam Madrasah. *Jurnal Pendidikan Agama Islam-Ta'lim*, 13(1), 37-56.
- Kumalasari, O. D., Samsiyah, N., & Pujiati, W. (2023). Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Kelas Iii Sd N Pilangkenceng 01 Madiun. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5561-5573.
- Lisnawati, A., Asyahidah, N. L., Haifarashin, R., Sormin, Y., Komariah. (2023). Implementasi Model PBL pada Materi Pengukuran Bangun Datar untuk Mengetahui Aktivitas dan Hasil Pembelajaran Siswa Kelas IV. *Jurnal on Education*. 6(1).
- Mulyawan, R., Ramdani, R., & Komariah, K. (2023). Pembelajaran Pengukuran Luas Persegi Panjang Satuan Baku Menggunakan Model PBL di SD Negeri 066 Halimun. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 11614-11621.
- Oktafia, F., & Devi, M. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Perkalian dan Pembagian Pecahan Menggunakan Model Problem Based Learning di SDN 04 Pasar Surantih. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2541-2547.
- Rusmanto, R., & Zabda, S. S. (2015). Peningkatan Keaktifan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Keliling Persegi Dan Persegi Panjang Melalui Metode Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas III Semester II Di SD Negeri Pakem 01 Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Tahun Pelajaran 2014/2015 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sapoetra, B. P., Hardini, A. T. A. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 4(4).
- Wahyuningsih, E. (2019). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 69-87.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*. 6(3).