



Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV

Eva Widya Oktavia ✉, Universitas PGRI Madiun
Rosita Ambarwati, Universitas PGRI Madiun
Nunik Widiastutiningsih, SDN Tempursari 02

✉ ppgevaoktavia00023@program.belajar.id

Abstrak: Penelitian tindakan kelas ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar peserta didik kelas IV yang kurang baik pada mata pelajaran matematika materi piktogram. Atas dasar permasalahan tersebut dilakukan upaya dalam memperbaiki pembelajaran dengan penerapan model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran ini mengutamakan keaktifan peserta didik dalam pemecahan masalah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah 13 peserta didik kelas IV di SDN Tempursari 02. Objek penelitian ini adalah hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Pre Test dan Post Test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV. Hal ini dibuktikan dari hasil belajar peserta didik pada siklus 1 dengan memperoleh nilai rata-rata pre test 73,07 dan post test 81,53 dan pada siklus 2 mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai rata-rata pre test 85,38 dan post test 91,53. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika peserta didik kelas IV.

Kata Kunci: Problem Based Learning (PBL), Hasil Belajar, Matematika



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan dasar dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan pendidikan tidak terlepas dari berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan mengembangkan kurikulum pendidikan, saat ini kurikulum yang dipakai adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran yang beragam agar peserta didik memiliki cukup waktu dalam memahami konsep dan menguatkan kompetensi peserta didik. Guru memiliki keleluasaan untuk menentukan perangkat ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didik. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat memacu peserta didik agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan menentukan perangkat ajar yang sesuai. Proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga belum memberikan kesempatan peserta didik untuk berkembang melalui penemuan dan proses berpikir, (Setyorini et al., 2011). Memacu peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran adalah tugas seorang guru, guru harus memiliki kompetensi sehingga dapat menggali kemampuan peserta didik.

Kurikulum merupakan wadah yang digunakan untuk menentukan arah pendidikan, karena itu kurikulum perlu diperhatikan dalam satuan pendidikan atau pemangku kebijakan (Yusuf Wibisono, 2023). Akan tetapi meskipun kurikulum sering mengalami perubahan, masih banyak guru yang menggunakan pembelajaran model pembelajaran masih berpusat pada guru dan peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik yang kurang baik pada mata pelajaran matematika yaitu peserta didik mendapatkan nilai dibawah KKM (Ketuntasan Kriteria Minimum). Hasil belajar peserta didik yang belum optimal disebabkan oleh kurangnya motivasi dan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan masih belum optimal dan penyampaian materi masih didominasi dengan metode ceramah oleh guru sehingga berdampak terhadap hasil belajar peserta didik. Jika kondisi tersebut dibiarkan maka dikhawatirkan tujuan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik, (Intan Wicahyani & Mukhlisina, 2023).

Keadaan demikian juga terjadi dalam mata pelajaran matematika di kelas IV SDN Tempursari 02, guru dalam proses pembelajaran masih sering menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi sehingga materi tidak tersampaikan dengan baik. Akibatnya, mata pelajaran matematika di SD masih dianggap mata pelajaran yang sulit hingga saat ini. Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan pada saat asistensi mengajar masih ada peserta didik yang memperoleh hasil belajar matematika materi piktogram dibawah KKM yaitu 40. Hasil belajar yang kurang maksimal tersebut dikarenakan penyampaian materi yang dilakukan guru tidak melibatkan peserta didik secara aktif. Guru juga kurang mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan peserta didik kurang memiliki kesempatan untuk dapat berinteraksi dengan guru, (Agustin, 2013).

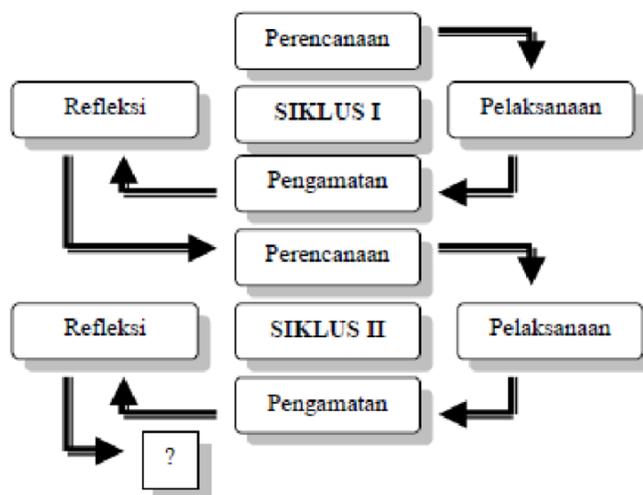
Upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran matematika materi penyajian data (piktogram) tersebut dapat dilakukan dengan penggunaan model yang dapat menjadikan peserta didik berperan aktif, salah satunya adalah penggunaan model *problem based learning*. Model pembelajaran ini dapat membantu peserta didik untuk mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan

nyata peserta didik, (Fauzan et al., 2017). PBL adalah model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah yang terkait dengan kehidupan nyata peserta didik. Secara sederhana, model PBL ini yaitu guru memberikan suatu masalah kepada peserta didik dan peserta didik dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan cara mereka sendiri tetapi guru juga berperan dalam memfasilitasi peserta didik dalam pemecahan masalah tersebut. Jadi, PBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mengolaborasikan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Cahyaningsih & Ghufron, 2016). Model pembelajaran *problem based learning* disimpulkan dapat mendukung peserta didik dalam mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah dan mampu mengaitkan hasil belajar peserta didik, hal ini dikarenakan PBL mendukung peserta didik dalam pemecahan masalah, dikarenakan hadirnya berbagai masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. (Denny Pareira Meke & Sero Wondo, 2020)

Melalui model pembelajaran *problem based learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terkait materi penyajian data piktogram. Sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian “Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV”.

METODE

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan melakukan 2 siklus dengan di setiap siklusnya terdapat 4 tahap, yaitu *planning* (perencanaan), *acting* (tindakan), *observing* (pengamatan), dan *reflecting* (refleksi), (Dewi, 2020). Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan teknik tersebut perlu dilaksanakan dengan baik agar dapat mencapai tujuan yang ditetapkan. Adapun 4 tahapan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Metode Penelitian Kemmis & Mc. Taggart

Sumber data diperoleh dari peserta didik dan pendidik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan dokumentasi. Analisis hasil belajar

menggunakan tes yaitu Pre-test dan Post-test. Pre-test dilakukan sebanyak 2 kali pada siklus 1 dan 2 dan Pos-test dilakukan sebanyak 2 kali pada siklus 1 dan 2. Subjek penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV SDN Tempursari 02 yang berjumlah 13 terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan. Sedangkan objek dari penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas IV SDN Tempursari 02. Data yang dikumpulkan adalah data hasil belajar peserta didik yang difokuskan pada aspek kognitif. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan 10 soal pilihan ganda. Soal tersebut diharuskan dijawab oleh peserta didik pada lembar soal yang disediakan dengan tujuan mengetahui hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi penyajian data (piktogram). Lembar ini yang digunakan untuk melihat sejauh mana peserta didik memahami materi dan digunakan untuk menentukan berhasil atau tidaknya penelitian ini dengan menggunakan model *problem based learning*. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan mengukur hasil belajar peserta didik menggunakan data deskriptif yaitu dengan mencari nilai rata-rata peserta didik dan ketuntasan belajar peserta didik. Berikut tabel kategori tingkat keberhasilan peserta didik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Tingkat Keberhasilan

Tingkat keberhasilan	kategori
86 % - 100 %	Sangat Baik
76 % - 85 %	Baik
60 % - 75 %	Cukup
55 % - 59 %	Kurang
≤ 54 %	Sangat Kurang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pra siklus dilakukan dengan mengumpulkan data terkait model pembelajaran yang sebelumnya digunakan dalam pembelajaran di kelas IV SDN Tempursari 02, Model pembelajaran yang digunakan sebelumnya adalah metode ceramah dan penugasan, kegiatan pembelajaran didominasi oleh guru, bukan peserta didik. Kendala dalam proses pembelajaran matematika yaitu terlihat dari masih banyak peserta didik yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik tidak fokus dengan pembelajaran dan cenderung pasif sehingga masih ada beberapa peserta didik yang mendapat hasil belajar dibawah KKM yang ditentukan dari sekolah. Berdasarkan hal tersebut alternatif pemecahan masalah dilakukan dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* yang dilaksanakan pada siklus 1 dan siklus 2.

Pelaksanaan siklus 1 dilakukan pada tanggal 28 Mei 2024, siklus dilakukan selama 1 jam 10 menit dengan menggunakan model *problem based learning*. Pada tahap *planning* (perencanaan) peneliti melakukan penyusunan modul ajar yang terdiri dari kegiatan awal, inti, dan akhir, juga menyiapkan bahan, sumber, maupun alat yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap *acting* (tindakan) yaitu melaksanakan siklus 1 dengan pemberian soal post test dan pre test. Pada tahap *observing* (pengamatan) dilakukan untuk memantau pelaksanaan pembelajaran.

Observasi yang dilakukan adalah observasi terhadap proses pembelajaran yang berlangsung selama siklus 1 tersebut serta pengamatan terhadap hasil post test dan pre test peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada siklus 1 menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda. Berikut data observasi analisis hasil belajar Pre Test dan Post Test Siklus 1.

Tabel 2. Data Observasi Analisis Hasil Belajar Pre Test Siklus 1

No	Nama Peserta Didik	L/P	KKM	Nilai	Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adam Maulana	L	75	40		✓
2	Aditya Saputra	L	75	70		✓
3	Beryl Putra Mahardika	L	75	60		✓
4	Dewi Qoni'ah	P	75	90	✓	
5	Iqbal Falah Nur Rohim	L	75	60		✓
6	Junaedi Muhammad Riski	L	75	70		✓
7	Khanza Ayu Aqilla	P	75	100	✓	
8	Revan Bayu Pratama	L	75	80	✓	
9	Riva Oktaviana Putri	P	75	100	✓	
10	Syafa Anindya Raina	P	75	100	✓	
11	Wulan Oktavianti Ningrum	P	75	30		✓
12	Yurista Ramadhani Putri	P	75	90	✓	
13	Yusup Firmansyah	L	75	60		✓
Jumlah skor yang diperoleh				950		
Rata-Rata				73,07		
Jumlah peserta tes				13		
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar						6
Jumlah peserta didik yang belum tuntas						7
Ketuntasan belajar (%)				46,15	%	

Tabel 3. Data Observasi Analisis Hasil Post Test Siklus 1

No	Nama Peserta Didik	L/P	KKM	Nilai	Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adam Maulana	L	75	70		✓
2	Aditya Saputra	L	75	70		✓
3	Beryl Putra Mahardika	L	75	70		✓
4	Dewi Qoni'ah	P	75	80	✓	
5	Iqbal Falah Nur Rohim	L	75	80	✓	
6	Junaedi Muhammad Riski	L	75	70		✓
7	Khanza Ayu Aqilla	P	75	100	✓	

8	Revan Bayu Pratama	L	75	80	✓
9	Riva Oktaviana Putri	P	75	100	✓
10	Syafa Anindya Raina	P	75	100	✓
11	Wulan Oktavianti Ningrum	P	75	80	✓
12	Yurista Ranadhani Putri	P	75	90	✓
13	Yusup Firmansyah	L	75	70	✓
Jumlah skor yang diperoleh				1060	
Rata-Rata				81,53	
Jumlah peserta tes				13	
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar					8
Jumlah peserta didik yang belum tuntas					5
Ketuntasan belajar (%)				61,53%	

Pada tahap observasi hasil belajar pada siklus 1 diperoleh data bahwa peserta didik yang mengikuti test yaitu sebanyak 13 yang terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 6 peserta didik perempuan, Hasil pre test pada siklus 1 memperoleh nilai rata-rata pre test 73,07 dan ketuntasan belajar 61,53% dengan jumlah peserta didik yang tuntas ada 6 dan 7 peserta didik yang belum tuntas. maka dengan hasil tersebut masih belum memenuhi ketuntasan belajar, dengan adanya hal tersebut peneliti harus mengkaji ulang proses pembelajaran selanjutnya. Tetapi pada tahap post test terlihat adanya peningkatan dengan perolehan hasil post test dengan rata-rata yaitu 81,53 dan ketuntasan belajar meningkat menjadi 61,53 % dengan jumlah peserta didik yang tuntas menjadi 8 dan yang belum tuntas ada 5 peserta didik.

Selanjutnya tahap *reflecting* (refleksi), bertujuan untuk mengevaluasi tindakan penelitian yang telah dilakukan pada siklus 1, dengan hasil tersebut maka terlihat bahwa nilai yang diperoleh sudah terlihat baik tetapi masih belum maksimal dengan hasil ketuntasan belajar yang kurang maksimal pada pre test dan post test. Sehingga perlu adanya pertemuan selanjutnya, agar nilai dan ketuntasan pembelajaran memenuhi target yang diinginkan. Berikut tabel hasil penelitian siklus 1 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penelitian Siklus 1

Hasil belajar peserta didik	Pengamatan		Kategori
	Jumlah rata-rata nilai	Presentase ketuntasan belajar	
Pre Test	73,07	46,15 %	Sangat Kurang
Post Test	81, 53	61,53 %	Sangat Kurang

Pelaksanaan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 4 Juni 2024, siklus ini dilakukan selama 1 jam 10 menit dengan menggunakan model *problem based learning*. Kegiatan pembelajaran siklus 2 meliputi *planning* (perencanaan) dengan penyusunan modul ajar menggunakan model *problem based learning*. Pada tahap *acting* (tindakan) yaitu pelaksanaan siklus 2 dengan pemberian soal pre test dan post test. Pada tahap *observing* (pengamatan) yaitu dengan memantau kegiatan pembelajaran yang dilakukan agar berjalan dengan baik, selain memantau kegiatan pembelajaran juga mengamati hasil

belajar peserta didik setelah melakukan pre test dan post test apakah mengalami peningkatan dengan model pembelajaran tersebut. Hasil belajar peserta didik pada siklus 2 menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda. Berikut data observasi analisis hasil belajar Pre Test dan Post Test Siklus 2.

Tabel 5. Data Observasi Analisis Hasil Belajar Pre Test Siklus 2

No	Nama peserta didik	L/P	KKM	Nilai	Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adam Maulana	L	75	50		✓
2	Aditya Saputra	L	75	100	✓	
3	Beryl Putra Mahardika	L	75	100	✓	
4	Dewi Qoni'ah	P	75	90	✓	
5	Iqbal Falah Nur Rohim	L	75	90	✓	
6	Junaedi Muhammad Riski	L	75	60		✓
7	Khanza Ayu Aqilla	P	75	100	✓	
8	Revan Bayu Pratama	L	75	100	✓	
9	Riva Oktaviana Putri	P	75	100	✓	
10	Syafa Anindya Raina	P	75	80	✓	
11	Wulan Oktavianti Ningrum	P	75	60		✓
12	Yurista Ramadhani Putri	P	75	100	✓	
13	Yusup Firmansyah	L	75	80	✓	
Jumlah skor yang diperoleh				1110		
Rata-Rata				85,38		
Jumlah peserta tes				13		
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar					10	
Jumlah peserta didik yang belum tuntas					3	
Ketuntasan belajar (%)				76,92 %		

Tabel 6. Data Observasi Analisis Hasil Belajar Post Test Siklus 2

No	Nama peserta didik	L/P	KKM	Nilai	Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adam Maulana	L	75	80	✓	
2	Aditya Saputra	L	75	90	✓	
3	Beryl Putra Mahardika	L	75	90	✓	
4	Dewi Qoni'ah	P	75	100	✓	
5	Iqbal Falah Nur Rohim	L	75	90	✓	
6	Junaedi Muhammad Riski	L	75	80	✓	
7	Khanza Ayu Aqilla	P	75	100	✓	
8	Revan Bayu Pratama	L	75	100	✓	
9	Riva Oktaviana Putri	P	75	100	✓	
10	Syafa Anindya Raina	P	75	100	✓	

11	Wulan Oktavianti Ningrum	P	75	80	✓
12	YuristaRamadhani Putri	P	75	90	✓
13	Yusup Firmansyah	L	75	90	✓
Jumlah skor yang diperoleh				1190	
Rata-Rata				91,53	
Jumlah peserta tes				13	
Jumlah peserta didik yang tuntas belajar					13
Jumlah peserta didik yang belum tuntas					0
Ketuntasan belajar (%)					100 %

Berdasarkan tabel 5 dan 6 hasil pengamatan observasi analisis hasil belajar pada siklus 2 diatas, diperoleh data hasil pengamatan pada pre tes diperoleh data bahwa jumlah peserta didik yang tuntas ada 10 dan yang belum tuntas 3 peserta didik, dengan memperoleh rata-rata nilai pre test 85,38 dengan ketuntasan belajar 76,92 %, sedangkan pada tahap post test diperoleh data bahwa peserta didik yang mengikuti test ada 13, jumlah peserta didik yang tuntas ada 13 dan yang belum tuntas 0 peserta didik, dengan memperoleh nilai rata-rata post test 91,53 dengan ketuntasan belajar 100 %. Maka dengan hal tersebut hasil belajar peserta didik kelas IV sudah meningkat pada post test siklus 2.

Selanjutnya pada tahap *reflecting* (refleksi), berdasarkan perolehan data yang diperoleh pada siklus 2, peneliti membuat kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran siklus 2 hasil sesuai tujuan dan KKM, dibandingkan dengan siklus 1 dengan melihat data presentase peningkatan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran. Dari paparan data tersebut nilai meningkat secara signifikan dan juga diatas KKM yang sudah ditentukan. Berdasarkan data dari tes yang telah dilakukan, indikator keberhasilan penelitian ini sudah tercapai dengan hasil yang positif sehingga penelitian ini dihentikan sampai siklus 2.

Tabel 7. Hasil Penelitian Siklus 2

Hasil belajar peserta didik	Pengamatan		Kategori
	Jumlah rata-rata nilai	Presentase ketuntasan belajar	
Pre Test	85,38	76 %	Baik
Post Test	91,53	100%	Sangat Baik

Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus, hal tersebut sudah terlihat bahwa terdapat peningkatan yang signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* dalam mata pelajaran matematika dapat memberikan pengaruh kepada peserta didik kelas IV SDN Tempursari 02.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan di SDN Tempursari 02, penelitian dilakukan dengan melaksanakan 2 siklus dengan kegiatan utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan dilakukan

dengan memberikan lembar pre test sebelum memulai proses pembelajaran dan setelah proses pembelajaran berlangsung dilaksanakan post test yang bertujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi penyajian data mengalami peningkatan yang signifikan, hal tersebut dapat dilihat dari penelitian siklus 1 dengan memperoleh nilai rata-rata pre test 73,07 dan post test 81,53. Selanjutnya pada siklus 2 juga mengalami peningkatan dengan memperoleh nilai rata-rata pre test 85,38 dan post test 91,53. Dari paparan data tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2, hal tersebut menandakan bahwa penggunaan model *problem based learning* dalam mata pelajaran matematika dapat memberikan pengaruh kepada peserta didik kelas IV SDN Tempursari 02.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, V. N. (2013). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL)*. 2(4), 36–44.
- Cahyaningsih, U., & Ghufron, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Problem-Based Learning Terhadap Karakter Kreatif Dan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(1), 104–115. <https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.10736>
- Denny Pareira Meke, K., & Sero Wondo, T. (2020). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Problem Based Learning Melalui Penggunaan Bahan Manipulatif*. 6(3), 588–600.
- Dewi, D. T. (2020). *Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. 12(1), 1–14.
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). *Penerapan Model Probelem Based Leaning Pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. 05(01), 27–35.
- Intan Wicahyani, A., & Mukhlisina, I. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sd Muhammadiyah 4 Batu. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 952–963. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7934>
- Setyorini, U., Sukiswo, S. E., & Subali, B. (2011). *Penerapan Model ProbleM Based Learning Uuntuk SMP*. 7, 52–56.
- Yusuf Wibisono, I. (2023). *Tingkatan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran*. Sketsa Media.