



# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS III

Anna Fauziah<sup>1</sup>, Rani Refianti<sup>2</sup>, Baharudin<sup>3</sup>, Dessy Maharani<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Program Profesi Guru, Universitas PGRI Silampari, Indonesia, [annafauziah21@yahoo.com](mailto:annafauziah21@yahoo.com)

<sup>2</sup> Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

## ARTICLE INFORMATION

Received: May 1, 2024

Revised: May 15, 2024

Available online: June 30, 2024

## KEYWORDS

Hasil Belajar, Matematika, *Problem based learning*

*Learning Outcomes, Mathematics, Problem based learning*

## CORRESPONDENCE

**Anna Fauziah**

E-mail: [annafauziah21@yahoo.com](mailto:annafauziah21@yahoo.com)

## A B S T R A C T

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 41 Lubuklinggau. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari 3 siklus dengan prosedur penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 41 Lubuklinggau. Pada siklus I siswa memperoleh nilai rata-rata pre-test 57,73 dan post-test 71,45. Siklus 2 nilai rata-rata pre-test 64,09 dan post-test 77,45. Siklus 3 nilai rata-rata pre-test 65,73 dan post-test 88,09. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa *model Problem based learning* Dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar.

*This research aims to find out whether the Problem based learning model assisted by poster media can improve elementary school students' Mathematics learning outcomes. The research was carried out at SD Negeri 41 Lubuklinggau. This type of research is classroom action research. Data collection techniques are carried out using tests, observation and documentation. The data analysis techniques used are qualitative descriptive and quantitative descriptive. This research consists of 3 cycles with research procedures using the Problem based learning model which includes planning, implementing actions, observing and reflecting. The results of the research show that there has been an increase in Mathematics learning outcomes for class III students at SD Negeri 41 Lubuklinggau. In cycle I, students obtained an average pre-test score of 57,73 and post-test 71,47. Cycle 2 average value of pre-test 64.09 and post-test 77,.45. Cycle 3 average value of pre-test 65,73 and post-test 88,09. From the research results, it was concluded that Problem Based Learning can improve elementary school students' Mathematics learning outcomes.*



## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan dapat mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh karena itu dengan adanya pendidikan manusia akan memiliki ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan akan membawa wawasan manusia yang sama dalam memperoleh pengetahuan sehingga dapat mengembangkan kualitas diri dengan potensi yang dimilikinya tanpa ada paksaan dari siapapun, Pendidikan juga berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, setiap individu yang terlibat dalam pendidikan dituntut dapat berperan secara maksimal dan penuh tanggung jawab untuk meningkatkan mutu pendidikan (Nurjannah, dkk, 2022).

Pendidik merupakan orang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan, maka dari itu dalam pendidikan sendiri harus ada inovasi- inovasi dalam penyampaian materi pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan pada saat proses kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dengan lebih baik, pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat menjadikan alternatif untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan dengan baik serta dapat membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan mudah, apalagi pada mata pelajaran matematika. (Bedawi, dkk, 2022)

Matematika adalah ilmu tentang logika, susunan, besaran, dan konsep konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Jadi Pendidikan matematika adalah usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik berkenaan tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Penanaman konsep matematika sejak dini sangat penting dalam proses pembelajaran disekolah, terutama di jenjang sekolah dasar. Pada jenjang sekolah dasar ini merupakan langkah penting bagi siswa untuk membangun kemampuan kognitif siswa tentang konsep matematika baik itu tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Matematika memiliki peran yang penting dalam pendidikan karena matematika merupakan ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Dalam mempelajari matematika siswa dituntut untuk selalu berpikir dengan logika. Oleh karena itu melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat membentuk pola pikir matematis dalam menyelesaikan masalah yang ada (Sholiha, 2021). Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki berbagai macam bilangan dan beberapa cara menghitung (Mashuri, 2019). Inilah yang menyebabkan matematika tidak mudah untuk dipelajari dan pada akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik terhadap matematika. Menurut



penelitian Suharti (2021), 70% siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran yang monoton, yang mengakibatkan rendahnya motivasi belajar. Pembelajaran yang aktif dan interaktif sangat diperlukan untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini adalah Problem Based Learning (PBL).

Problem Based Learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah nyata sebagai cara untuk belajar. Problem Based Learning (PBL) mendorong siswa untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan yang mereka miliki untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Menurut Barrows (1996), Problem Based Learning (PBL) tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang materi, tetapi juga keterampilan sosial dan kemampuan berpikir kritis mereka. Tujuan utama dari Problem Based Learning (PBL) adalah untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

Berdasarkan dari hasil pemaparan latar belakang masalah di atas maka peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan mengambil judul “Penerapan model pembelajaran Problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 41 Lubuklinggau “

## **METODE**

Penelitian ini bertempat di SD Negeri 41 Lubuk Linggau. Subjek ini adalah siswa kelas III SD 41 Lubuk Linggau, semester 1 Tahun pelajaran 2023/2024 dengan siswa 24 yaitu siswa laki-laki 13 dan 11 siswa perempuan. Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penelitian ini merupakan penelitian tindakan. Menurut Sanjaya (2016) Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran. Dengan PTK, guru dapat meningkatkan kinerjanya secara terus menerus, salah satunya dengan cara melakukan refleksi diri (*self-reflection*). Teknik Pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan tes. Pada dasarnya observasi berisi deskripsi atau paparan tentang latar belakang pengamatan tindakan dari guru pada saat pembelajaran Matematika di kelas III SD Negeri 41 Lubuk Linggau. Tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang telah terjadi didalam kelas terutama pada butir. penguasaan materi pembelajaran matematika.



Penelitian ini menggunakan dua teknik analisis data. Dimana data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif didapat melalui hasil tes yang dilakukan siswa, untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan hasil belajar siswa. Data dianalisis dengan perhitungan menggunakan rumus statistik sederhana. Data kualitatif didapatkan melalui observasi atau pengamatan pada saat proses pembelajaran berlangsung di setiap siklusnya. Hasil data yang didapatkan dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan, kemudian dianalisis serta disajikan dalam bentuk persentase (%).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesudah menjalankan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan 3 siklus guna mengamati apakah terdapat perubahan pencapaian hasil belajar matematika siswa setiap siklusnya, maka diperoleh data yang dapat dilihat dari tabel presentase rekapitulasi ketuntasan hasil belajar matematika siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 pada tabel berikut ini

**Tabel 1.** Persentase Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

No	Siklus	Treatment	Nilai Rata-rata	Tidak Tuntas		Tuntas		Jumlah	
				f	Persen (%)	f	Persen (%)	f	Persen (%)
1	Siklus 1	Pre-test	35.52	21	<b>87.50%</b>	3	12.50%	25	100
		Post-test	65.92	6	42.85%	18	<b>57.14%</b>	25	100
2	Siklus 2	Pre-test	56.05	5	<b>51,42%</b>	19	28,57%	25	100
		Post-test	75.36	5	28,57%	19	<b>71,43%</b>	25	100
3	Siklus 3	Pre-test	75.36	4	<b>64.29%</b>	20	37.71%	25	100
		Post-test	80.40	2	14.29%	22	<b>82.71%</b>	25	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat di lihat bahwa tingkat ketuntasan hasil belajar matematika di kelas III mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dinilai pada penerapan model pembelajaran CRH (Problem Based Learning) berbantuan media Poster yang berfokus pada materi Penjumlahan Pecahan selama siklus pembelajaran pertama dikelas. Pada awalnya, nilai rata-rata pretest siswa kelas III yaitu 87.50 dengan persentase 12.50 % siswa yang tuntas atau hanya 3 siswa dari 21 siswa yang mencapai ketuntasan. Namun setelah mengikuti pembelajaran dengan diberikan tindakan berupa penerapan model Problem based learning terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa, dengan nilai



rata-rata posttest mencapai 42.85 dengan presentase siswa yang tuntas yaitu 57,14% atau sebanyak 18 siswa telah menyerap dan menguasai materi yang diajarkan.

Pada siklus kedua, kegiatan pembelajaran dengan diberlakukan model Problem based learning pada materi pengurangan dan perkalian pecahan Siswa yang tuntas juga mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan. Dari nilai rata-rata pretest yaitu 51,42 dengan persentase 28,57% atau hanya 19 siswa yang berhasil mencapai ketuntasan. Setelah diberlakukan tindakan nilai rata-rata post-test meningkat mencapai 28,57 dengan persentase 71,43% atau sebanyak 20 siswa telah menyerap kegiatan pembelajaran dan mencapai ketuntasan.

Pada siklus ketiga, kebanyakan siswa sudah berhasil mencapai tingkat ketuntasan dalam proses pembelajaran dengan diberlakukan model Problem based learning pada materi pembagian pecahan Pada pre-test diperoleh persentase ketuntasan siswa mencapai 64,29% atau sebanyak 4 siswa yang tidak tuntas, dengan nilai rata-rata yaitu 37.71. Kemudian pada post-test terjadi peningkatan yang signifikan dimana nilai rata-rata (posttest) mencapai 14.29 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82,71% atau sebanyak 22 siswa dari 24 siswa telah mampu menyerap dan memahami pembelajaran yang diterapkan pada siklus 3.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini berlangsung selama 3 siklus dimana setiap siklusnya menerapkan model Problem Based Learning. Pada bagian ini akan membahas terkait data yang telah dipaparkan sebelumnya. peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 41 Lubuklinggau, pada siklus pertama hanya 57,14% siswa yang berhasil mencapai tingkat ketuntasan. Hal ini mengindikasikan bahwa Sebagian siswa masih memiliki hambatan dalam memahami materi dan menerapkannya dengan optimal. Ini menjadi catatan refleksi bagi peneliti guna memperbaiki proses pembelajaran, siswa membutuhkan dorongan motivasi guna menumbuhkan partisipasi siswa dalam setiap pemecahan masalah yang dihadapinya.

Sementara pada siklus kedua terjadi peningkatan yang signifikan positif. Persentase ketuntasan Matematika siswa meningkat mencapai 71,43%. Hal ini menunjukkan efektifitas dari model Problem Based Learning. Perlakuan ini berhasil membantu siswa dalam memahami materi pengurangan dan perkalian pecahan Matematika dengan lebih baik serta mampu mengatasi hambatan yang mereka alami. Siswa juga terlihat aktif dalam memecahkan masalah yang disajikan peneliti, menumbuhkan percaya diri dan Ini akan terus dipertahankan dan ditingkatkan guna mendapatkan hasil maksimal pada siklus berikutnya.



Peningkatan tertinggi diperoleh pada siklus ketiga, dimana dari 4 siswa yang tidak tuntas atau sebesar 37,71% (pre-test) menjadi 22 siswa yang tuntas atau sebesar 82,71% (posttest). Hal ini menunjukkan pemberian tindakan model Problem Based Learning memiliki hasil yang sangat baik, Tindakan ini secara konsisten memberikan peningkatan terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Pada pemberian Tindakan model Problem Based Learning berbantuan media poster siswa dibiasakan dengan pembelajaran berbasis masalah, melalui permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, siswa berbagi pendapat dan memperoleh informasi, sehingga siswa mampu memecahkan masalah yang dihadapi dengan cara atau pemikiran mereka sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan didukung dengan penelitian relevan maka dapat diartikan, melalui implementasi model Problem Based Learning menyajikan peningkatan hasil belajar Matematika siswa kelas III SD Negeri 41 Lubuklinggau. Hal ini disebabkan karena melalui model Problem Based Learning siswa dibiasakan untuk berpikir kritis dan mengkonstruksi pemahaman mereka dengan penerimaan informasi yang menyenangkan sehingga dapat mengembangkan keterampilan dan melatih kerja sama serta bertanggung jawab.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian Tindakan kelas yang telah dilakukan selama tiga siklus, menunjukkan bahwa model Problem Based Learning yang diterapkan pada siswa kelas III SD Negeri 41 Lubuklinggau dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan data rekapitulasi hasil belajar siswa selama tiga siklus, dapat diketahui bahwa hasil belajar Matematika siswa dalam tiga siklus. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar Matematika siswa selama tiga siklus, dengan perolehan persentase pada siklus I sebesar 12,50% (pretest) atau 3 siswa yang tidak mencapai ketuntasan dengan rata-rata 42,85 menjadi 57,14% (posttest) atau 18 siswa yang mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 65,00. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar Matematika Siswa yaitu sebesar 28,57% atau 6 siswa yang mencapai ketuntasan dengan rata-rata 51,43, yang kemudian meningkat dan telah mencapai ketuntasan klasikal sebesar  $\geq 70\%$  yaitu 71,43% atau 19 siswa yang mencapai ketuntasan dan nilai rata-rata 75,36. Selanjutnya pada siklus III diperoleh persentase hasil belajar Matematika siswa sebesar 37,71% (pretest) atau 20 siswa yang mencapai ketuntasan dengan rata-rata 75,36, menjadi 82,71% (posttest) atau 22 siswa yang mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 82,71.



Dari data hasil belajar Matematika tersebut maka indikator kinerja jumlah siswa yang nilainya mencapai ketuntasan di atas KKM 65 yaitu sebesar 82,71% atau sebanyak 22 siswa dari 24 siswa kelas III. Peningkatan hasil belajar Matematika siswa dikarenakan guru dan siswa telah mampu mengimplimentasikan model Problem Based Learning selama pembelajaran dengan baik, sehingga mendapatkan hasil yang lebih maksimal dan tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa.

## DAFTAR RUJUKAN

- Asyafah, A. (2019). *Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam)*. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Gasong, D. (2018). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Lufiden. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Ponindi, Ayu Kristiana, N. D., Trisnawati, Puspita, D., Septiana, E. N., Kristin, M., et al. (2021). *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. Indramayu: Abad (CV.Adanu Abimata).
- Rusman. (2013). *Model - Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sholiha, Maro'atus, dkk. (2021) Model Problem based learning (CRH) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Kademangan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)* Vol.5 No. 4
- Sohimon, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* . Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suardi, M. (2018). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyitno, H. (2016). *Pengantar Filsafat Matematika*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.
- Yanti, Trisna. Dkk. (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Problem based learning Berbantuan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Karangasem. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Vol. 4 (3) pp.463-471.