



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 1, No. 3c, Juli 2024

MISTER

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 1, No. 3c, Juli 2024

Pages: 1588-1593

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN 200208 Padangsidempuan

Nurul Fadhilah Dly, Novisa, Khotna Sofiyah

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Syekh Ali
Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal-serambimekkah.org/index.php/mister/index>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v1i3c.2033>

How to Cite this Article

APA : Fadhilah Dly, N., Novisa, & Sofiyah, K. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN 200208 Padangsidempuan. *MISTER: Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 1(3c), 1588 - 1593.
<https://doi.org/10.32672/mister.v1i3c.2033>

Others Visit : <https://jurnal-serambimekkah.org/index.php/mister/index>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV di SDN 200208 Padangsidempuan

Nurul Fadhilah Dly¹, Novisa², Khotna Sofiyah³

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan¹²³

*Email Korespodensi: nurulfadhilah12111@gmail.com

Diterima: 15-07-2024

| Disetujui: 16-07-2024

| Diterbitkan: 17-07-2024

ABSTRACT

Learning that is not designed makes students bored and fed up when studying, which makes student learning outcomes low in learning. Applying the Problem Based Learning Model is an effective way to solve problems in learning. This research aims to look at the activities of teachers, students and learning outcomes by applying the Problem Based Learning model to the fraction calculation operation material. This research uses classroom action research. Data collection was used using observation sheets of teacher activities, student activities and student learning achievement tests. This research took place in 2 cycles. This can be proven by the students' mathematics learning outcomes after being given action in each cycle. The success in improving students' mathematics learning outcomes can be seen from before the action was taken, namely that in the pre-cycle there were only 11 students or the percentage of learning completeness achieved was 34.38%. In the first cycle, it increased by 28.12% to 20 students who completed the study with a learning completion percentage of 62.50%. In cycle II it increased again by 25.00% to 28 students who completed the study with a learning completion percentage of 87.50%.

Keywords: *Learning Outcomes, Study, Mathematics.*

ABSTRAK

Pembelajaran yang tidak di desain membuat siswa bosan dan jenuh pada saat belajar, yang membuat hasil belajar siswa rendah terhadap pembelajaran. Penerapan Model Problem Based Learning merupakan salah satu cara yang efektif untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan melihat aktivitas guru, siswa dan hasil belajar dengan penerapan model Problem Based Learning pada materi operasi hitung pecahan. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Pengumpulan data digunakan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan tes hasil belajar siswa. Penelitian ini berlangsung dalam 2 siklus. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya ada 11 peserta didik atau persentase ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 34,38%. Pada siklus I meningkat 28,12% menjadi 20 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 62,50%. Pada siklus II meningkat lagi sebesar 25,00% menjadi 28 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 87,50%.

Katakunci: Hasil Belajar, Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan, penguasaan kemahiran dan sifat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses pengendalian dasar ilmu pengetahuan dan teknologi bagi peserta didik. Dalam rangka mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga mata pelajaran matematika merupakan suatu mata pelajaran yang penting dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan kedudukan mata pelajaran matematika sebagaimana disebutkan, maka tujuan pembelajaran matematika setiap jenjang pendidikan disusun dengan kualifikasi yang berbeda, baik secara kelembagaan maupun dalam konteks kurikulum.

Pembelajaran Matematika sangat bergantung pada bagaimana peran guru dalam mengembangkan model-model pembelajaran sehingga dapat meningkatkan dan melibatkan siswa secara efektif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam hidup yang dapat diselesaikan dengan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur dan lain-lain. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari peserta didik dalam proses pembelajaran di SD. Dalam mengajarkan matematika SD, hendaknya seorang guru mengetahui, memahami materi dan cara menyampaikannya kepada peserta didik karena pembelajaran matematika di SD harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif dan emosional peserta didik tingkat dasar

Guru merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi proses pembelajaran di dalam kelas sebagai unsur mikro dari suatu keberhasilan pendidikan. Dengan demikian, kita sebagai guru harus memperkenalkan semua konten dan konsep matematika kepada siswa dari pendidikan usia dini sampai perguruan tinggi. Matematika diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan manusia dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Guru dalam proses belajar mengajar harus dapat memilih dan menggunakan model yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Dengan menggunakan model pembelajaran maka sangat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran diharapkan guru dan siswa dapat melaksanakan proses pembelajaran yang tepat, siswa dapat memahami mata pelajaran yang ada di kelas sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, guru dapat menyampaikan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari bahasa Inggris problem based learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah tersebut peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya. Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Pembelajaran Problem Based Learning mengharuskan peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata. Pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning akan menghasilkan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Problem Based Learning membuat peserta didik belajar

memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dikatakan berhasil apabila menimbulkan tingkah laku positif pada peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Keberhasilan proses belajar mengajar pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat diukur dari keberhasilan siswa dengan mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka semakin tinggi tingkat pemahaman belajar siswa, maka semakin tinggi tingkat keberhasilan pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika Kelas IV Di SDN200208 Padangsidempuan, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika berada di bawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Peserta didik yang tuntas pada mata pelajaran matematika hanya 62,5% dari 32 peserta didik.

Dari hasil penelitian tersebut ternyata sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pada soal cerita, hal ini tercermin dari ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Ketika siswa diberikan soal-soal latihan, hanya sebagian kecil siswa yang dapat mengerjakan soal-soal tersebut dengan baik sedangkan yang lainnya tidak tahu apa yang harus mereka lakukan.

Pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning akan menghasilkan pembelajaran bermakna bagi peserta didik. Problem Based Learning membuat peserta didik belajar memecahkan suatu masalah sehingga peserta didik akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan baru yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan. Problem Based Learning dapat juga menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, diaman setiap siklus meliputi empat tahap kegiatan, yaitu perencanaan (planing), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu membuat skenario pembelajaran dengan menyusun RPP yang terdapat proses pembelajaran model Problem Based Learning (PBL). Pelaksanaan tindakan (acting) sesuai skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Pada tiap-tiap siklus yaitu menerapkan pembelajaran model PBL. Siklus II merupakan hasil pengembangan atas refleksi hasil siklus I. Tahap Pengamatan (observing) dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa dalam pembelajaran.

Observasi dilakukan bersamaan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Aspek-aspek yang diamati adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta hasil tes pada akhir siklus. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya. Dan pada tahap terakhir yakni tahap

Refleksi (reflecting) dilakukan reflesksi terhadap hasil observasi yang meliputi aktifitas siswa selama proses belajar mengajar, hasil tes pada akhir siklus juga kendalakendala yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran dikumpulkan serta dikaji sehingga diperoleh hasil refleksi kegiatan untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama menerapkan pembelajaran ini. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan diperoleh dari nilai tes akhir peserta didik setiap siklus. Tes belajar yang dilakukan untuk melihat keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam pembelajaran matematika pada materi pecahan Berikut merupakan tabel rekapitulasi hasil belajar peserta didik yang terdiri dari kegiatan pra siklus, siklus I, hingga siklus II

Tabel 1.Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik

Aspek	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 1
Jumlah seluruh peserta didik	32	32	32
Jumlah nilai	1.875	2.208	2.463
KKM	75	75	75
Nilai rata-rata	58,59	69,00	76,97
Nilai tertinggi	80	85	93
Nilai terendah	5	10	15
Jumlah peserta didik tuntas	11	20	28
Jumlah peserta didik tidak tuntas	21	12	4
Presentasi ketuntasan belajar	34,38%	62,50%	87,50%

Berdasarkan data pada Tabel 2diketahui bahwa pada kegiatan pra siklus nilai rata-rata dari 32 orang peserta didik adalah 58,59. Dari data tersebut hanya 11 peserta didikyng mencapai kriteria keberhasilan sesuai indikator yang telah ditetapkan dengan persentase 34,38%. Sehingga terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada pra siklus masih tergolong rendah. Berdasarkan hal tersebut alternatif pemecahan masalah yang dilakukan yaitu dengan melaksanakan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning yang dilaksanakan kegiatan siklus I.

Pada kegiatan siklus Iyaitu mengukur hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan model Problem Based Learning. Berdasarkan data pada Tabel 2di atas diketahui bahwa setelah pemberian post testsiklus I diperoleh nilai rata-rata 69,00. Dari data tersebut terlihat ada 20 peserta didik dengan persentase ketuntasan belajar yang dicapai yaitu 62,50%.Sehingga terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajarpeserta didik pada siklus I dengan menggunakan model Problem Based Learning daripada kegiatan sebelumnya pra siklus. Namun penelitian ini belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, sehingga masih

perlu dilaksanakan siklus II untuk mendapatkan peningkatan hasil belajar peserta didik yang sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Pada kegiatan siklus II yaitu mengukur hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya pemberian post testsiklus II. Berdasarkan data pada Tabel di atas diketahui bahwa setelah pemberian post testsiklus II diperoleh nilai rata-ratanya adalah 76,97. Dari data tersebut terlihat ada 28 peserta didik dengan persentase ketuntasan belajar yang dicapai yaitu 87,50%. Sehingga terlihat bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari kegiatan pra siklus siklus I, hingga siklus II. Pada kegiatan pra siklus nilai rata-rata peserta didik mencapai 58,59 dengan persentase ketuntasan belajar 34,38%, sehingga masih termasuk pada kategori rendah.

Oleh karena itu dilakukan tindakan pada siklus I. Pada siklus I nilai rata-rata peserta didik mencapai 69,00 dengan persentase ketuntasan belajar 62,50% dengan kategori cukup. Peningkatan hasil belajar pada kegiatan pra siklus menuju siklus I cukup meningkat, yaitu rata-rata nilai peserta didik meningkat sebesar 10,41 dan persentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 28,12%. Kemudian penelitian dilanjutkan pada siklus II dengan nilai rata-rata peserta didik 76,97 dan persentase ketuntasan belajarnya mencapai 87,50% dengan kategori tinggi. Peningkatan hasil belajar pada kegiatan siklus I menuju siklus II cukup meningkat. Hal ini dapat dilihat bahwa peningkatan nilai rata-rata peserta didik sebesar 7,97 dan persentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 25,00%. Nilai rata-rata peserta didik dan ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II telah mencapai ketentuan yang ditetapkan, yaitu rata-rata hasil belajar peserta didik telah mencapai minimal 70 dan ketuntasan hasil belajar mencapai minimal 80%. Sehingga pada penelitian ini hanya dilaksanakan sampai pada siklus II karena indikator keberhasilan sudah dapat dicapai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada peserta didik kelas Siswa Kelas IV Di SDN 200208 Padangsidempuan. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan pada peserta didik dapat dilihat dari sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya ada 11 peserta didik atau persentase ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 34,38%. Pada siklus I meningkat 28,12% menjadi 20 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar 62,50%. Pada siklus II meningkat lagi sebesar 25,00% menjadi 28 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 87,50%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan beberapa saran, yaitu: guru perlu menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat membantu peserta didik untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh dalam kehidupan nyata, penerapan model

pembelajaran Problem Based Learning hendaknya dapat menjadi salah satu upaya untuk mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah ke arah yang lebih baik, dan penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran lain oleh peneliti-peneliti selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, (2023) *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenadamedika Group
- Junaidi Ghony, (2018), *Penelitian Tindakan Kelas*, Malang: UIN Malang Pres
- Khotna Sofiyah , Edy Surya dan Edi Syaputra, (2017), *Membangun Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Geometri Berbasis Pendidikan Matematika Realistik*, artikel Pendidikan Dasar Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan
- Muslimin, Ibrahim, (2015) *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, Surabaya: Unesa University Press
- Rizka, Mifira, (2016) *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Kuadrat Dikelas X MAN Darussalam*, Banda Aceh, 2016
- Saiful Bahri Djamarah, (2023), *Guru dan Anak Didik-Dalam Interaksik Edukasi*, Jakarta: Rineka Cipta,
- Suci, (2018), *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar dan Hasil Belajar*, Malang : UIN Malang Press