

## **IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA**

**Ahmad Syukur Daming<sup>1</sup>, Saman<sup>2</sup>**

Agribisnis, Universitas Cokroaminoto Palopo<sup>1</sup>

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo<sup>2</sup>

Email : [ahmadsyukurd@uncp.ac.id](mailto:ahmadsyukurd@uncp.ac.id)<sup>1</sup>, [Saman@umpalopo.ac.id](mailto:Saman@umpalopo.ac.id)<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dan keaktifan siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus masing-masing sebanyak 4 kali pertemuan dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 364 Labokke sebanyak 30 siswa. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar pada setiap akhir siklus dan observasi setiap siklus. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika mengalami peningkatan. Selain itu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II baik itu siswa yang aktif bertanya, aktif mengumpulkan informasi, siswa yang mampu mengidentifikasi masalah, aktif bekerja sama dan mencoba menyelesaikan soal cerita.

**Kata Kunci:** *Soal Cerita Matematika, Pembelajaran Berbasis Masalah.*

### **Abstract**

This research is a classroom action research that aims to improve the ability to solve math story problems and student activity through problem-based learning. This classroom action research was carried out in 2 cycles of 4 meetings each with the stages of implementation including: planning, implementing actions, observing, evaluating, and reflecting. The subjects in this study were students of class VI SD Negeri 364 Labokke as many as 30 students. Data collection was done by using learning outcomes tests at the end of each cycle and observing each cycle. The data collected was then analyzed using quantitative analysis and qualitative analysis. The results showed that the ability to solve math story problems had increased. In addition, student activity in the learning process has increased from cycle I to cycle II, both students who actively ask questions, actively collect information, students who are able to identify problems, actively work together and try to solve story problems.

**Keywords:** *Math Story Problems, Problem Based Learning.*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan disiplin ilmu yang memiliki peranan sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadi dasar dalam mengembangkan teknologi modern saat ini, selain itu matematika dapat mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, semua jenjang sekolah di Indonesia mulai dari sekolah dasar hingga lanjutan pertama dan menengah sampai perguruan tinggi mewajibkan semua peserta didik untuk mempelajari matematika guna membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif sehinggamampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Mashuri, 2019:1).

Mata pelajaran matematika sering dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan menyusahkan karena akan selalu berhubungan dengan angka, rumus, dan beberapa operasi aritmatika lainnya. Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Akibatnya, hasil belajar matematika siswa masih kurang memadai. Nilai matematika siswa cenderung lebih rendah dari mata pelajaran lainnya (Egok, 2016:186).

Dalam pelajaran matematika tentu memiliki banyak materi yang menjadi bahan ajar pada pendidikan formal maupun di non formal salah satunya adalah materi yang berkaitan dengan soal cerita matematika. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dianggap masih sangat rendah, hal tersebut senanda dengan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Ummi Khasanah dan Utama.

Kesulitan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita memerlukan perhatian yang cukup serius mengingat hal tersebut merupakan sesuatu hal yang sangat erat hubungannya penggunaan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari contohnya dalam melakukan interaksi jual beli barang yang memiliki jumlah, jenis dan harga yang berdeda-beda, oleh sebab itu jika hal ini tidak diperhatikan secara saksama maka dikhawatirkan dapat membawa konflik sosial.

Dengan adanya masalah tersebut maka perlu diperhatikan hal-hal yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Menurut Muhammad Yamin ada beberapa hal/faktor yang menyebabkan

rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu (a) factor psikologis dan epistemologis. Factor psikologis yang dimaksud adalah perkembangan jiwa siswa berupa pengetahuan/pemahaman awal, persepsi negative siswa terhadap mata pelajaran matematika, kurangnya pemahaman konsep tentang matematika, sikap negative siswa terhadap pelajaran matematika, kurangnya minat belajar siswa dan rendahnya usaha dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Factor epistemologis merupakan factor yang didasarkan pada bakat alami siswa dan pengetahuan dasar yang telah diperoleh oleh siswa itu sendiri.

Selain factor psikologis dan factor epistemologis, factor pendekatan yang digunakan oleh pengajar dalam menyampaikan materi ajar juga merupakan sesuatu hal yang perlu dipertimbangkan, ini dikarenakan pemilihan pendekatan yang benar terhadap pokok bahasan tertentu dapat meningkatkan pengetahuan siswa.

Salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kreatifitas berpikir siswa dalam belajar matematika yaitu model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini menghubungkan masalah dilingkungan sekitarsebagai contoh kepada peserta didik dalam belajar sehingga dapat berpikir logis, kritis, kreatif dan meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah, serta untuk memperdalam pengetahuan maupun konsep yang mendasar dari materi pelajaran (Lidinillah, 2013:1).

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dengan tahapan-tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, obsevasi, evaluasi, dan refleksi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri 364 Labokke sebanyak 190 orang siswa. Sedangkan sampel yang diambil adalah siswa kelas VI SD Negeri 364 Labokke sebanyak 30 orang. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus berlangsung selama 4 kali pertemuan yang terdiri dari 3 kali pertemuan proses belajar mengajar dan 1 kali pertemuan untuk tes siklus, yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif yaitu skor tes kemampuan menyelesaikan soal cerita pada Siklus I dan II serta data kualitatif yaitu hasil pengamatan/observasi yang diperoleh dari lembar observasi aktifitas siswa. Data

dari hasil observasi aktifitas siswa dianalisis secara kualitatif, dan data mengenai kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika pada setiap akhir siklus dianalisis secara kuantitatif.

Tabel 1. Kategori skor kemampuan menyelesaikan soal cerita

No	Rentang Nilai	Kategori
1	0 – 34	Sangat rendah
2	35 – 54	Rendah
3	55 – 64	Sedang
4	65 – 84	Tinggi
5	85 – 100	Sangat Tinggi

Indikator keberhasilan pelaksanaan penelitian ini adalah terjadinya peningkatan skor rata-rata kemampuan skor rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika yang diperoleh siswa setelah dilaksanakan proses belajar mengajar dengan model dengan model pembelajaran berbasis masalah dan terjadinya peningkatan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Analisis data Siklus I dan Siklus II

Analisis deskriptif terhadap kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita matematika setelah diterapkan pembelajaran berbasis masalah pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siklus I dan Siklus II

Statistik	Nilai Statistik	
	Siklus I	Siklus II
Subjek	30	30
Skor Ideal	100	100
Skor Tertinggi	91	100
Skor Terendah	36	58
Rentang Skor	55	42
Median	57,5	83

Skor Rata-rata	59,26	79,96
Standar Deviasi	13,93	11,68

Sumber: Data Hasil Penelitian

Tabel 2 menunjukkan bahwa statistik skor dalam menyelesaikan soal cerita matematika, setelah penerapan pembelajaran berbasis masalah pada siklus I dan II, skor tertinggi yang diperoleh adalah skor 91 dan terendah skor 36. Sedangkan pada siklus II skor tertinggi yang diperoleh adalah 100 dan skor terendah adalah 58. Adapun Skor rata-rata yang diperoleh pada Siklus I adalah 59,26 dengan standar deviasi 13,93 sedangkan pada siklus II skor rata-rata yang diperoleh adalah 79,96 dengan standar deviasi 11,68.

Jika skor kemampuan siswa dikelompokkan kedalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi skor seperti yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siklus I

No	Skor	Kategori	Siklus I		Siklus II	
			Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	0 – 34	Sangat rendah	0	0 %	0	0 %
2	35 – 54	Rendah	14	46,67 %	0	0 %
3	55 – 64	Sedang	7	23,33 %	3	10 %
4	65 – 84	Tinggi	7	23,33 %	15	50 %
5	85 – 100	Sangat Tinggi	2	6,67 %	12	40 %

Sumber: Data Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 3, dari 30 orang siswa pada siklus I dapat diketahui bahwa tidak ada skor siswa berada pada kategori sangat rendah, 14 orang siswa atau 46,67 % berada pada kategori rendah, terdapat 7 orang siswa atau 23,33 % pada kategori sedang, sedangkan 7 orang siswa atau 23,33 % yang dikategorikan tinggi dan 2 orang siswa atau 6,67% yang dikategorikan sangat tinggi. Sedangkan pada siklus II diperoleh bahwa tidak ada skor siswa berada pada kategori sangat rendah dan rendah, terdapat 3 orang siswa atau 10 % pada kategori sedang, 15 orang siswa atau 50 % yang dikategorikan tinggi dan 12 orang siswa atau 40 % yang dikategorikan sangat tinggi. Sehingga diperoleh bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada siklus II dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

## 2. Perubahan Sikap Siswa

Disamping meningkatnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika selama penelitian pada siklus I dan II, terdapat juga sejumlah perubahan yang dapat diamati pada diri setiap siswa.

Siswa yang mengajukan diri untuk bertanya mengenai masalah yang diajukan guru karena kurang memahami masalah atau tugas yang diberikan meningkat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata-rata siswa yang bertanya 4 orang meningkat menjadi 9 orang pada siklus II. Banyaknya siswa yang bertanya bukan berarti bahwa kemampuan atau pengetahuan siswa semakin menurun tetapi hal tersebut merupakan indikator bahwa semakin banyak siswa yang berminat dalam belajar dan berusaha untuk mengetahui materi yang diajarkan.

Siswa yang mampu mengidentifikasi hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang ada untuk membantu menemukan pemecahan masalah juga meningkat, dari siklus I rata-rata siswa yang mampu mengidentifikasi masalah yang diberikan adalah 7 orang pada siklus I meningkat menjadi rata-rata 23 orang pada siklus II.

Meningkatnya keaktifan siswa yang aktif dalam mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah yang diberikan yakni rata-rata 8 orang yang aktif pada siklus I menjadi rata-rata yang aktif 18 orang pada siklus II.

Siswa yang mencoba menemukan langkah-langkah penyelesaian untuk menemukan hasil penyelesaian masalah juga mengalami peningkatan yakni rata-rata 14 orang pada siklus I menjadi rata-rata 25 orang pada siklus II.

Meningkatnya keaktifan siswa untuk bekerja sama mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan yakni pada siklus I rata-rata 13 orang yang aktif menjadi rata-rata 27 orang pada siklus II.

### B. Pembahasan

Berdasarkan analisis deskriptif kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas V SD Negeri 264 Labokke, diperoleh bahwa skor rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa mengalami peningkatan yakni skor rata-rata 59,26 pada siklus I menjadi 79,96 pada siklus II dari skor ideal yang mungkin dicapai yaitu 100. Dengan demikian secara kuantitatif diperoleh bahwa telah terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika setelah penerapan pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung.

Hasil analisis secara kualitatif menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mengajukan diri untuk bertanya mengenai masalah yang diajukan guru karena kurang memahami masalah/tugas yang diberikan, siswa yang mampu

mengidentifikasi hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang ada untuk membantu menemukan pemecahan masalah, siswa yang aktif dalam mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan pemecahan masalah yang diberikan, siswa yang mencoba menemukan langkah-langkah penyelesaian untuk menemukan hasil penyelesaian masalah, serta siswa yang aktif untuk bekerja sama mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan dari awal siklus I sampai akhir siklus II terus mengalami peningkatan. Dengan demikian, hasil analisis kualitatif dari siklus I sampai akhir siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, baik data kuantitatif maupun kualitatif dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas VII SD Negeri 364 Labokke mengalami peningkatan dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada siklus II mengalami kenaikan dari siklus I. Selain itu keaktifan siswa dalam menyelesaikan soal matematika juga mengalami peningkatan pada siklus II dibandingkan dengan siklus I.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, F. M. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantar*.
- Cahyaningrum, S. (2014). *Identifikasi Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Prisma Dan Limas Siswa*. UMS Digital Library.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 7(2), 186-199.
- Khasanah, U. (2015). Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Smp Negeri 1 Colomadu Tahun Pelajaran 2014/2015. *Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Lidinillah, D. A. M. (2013). Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 17.
- Mashuri, S. 2019. *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish.
- Yamin, M., & Yamin, M. (2019). Deskripsi kesulitan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas viii smp negeri 1 tellusiattinge kabupaten bone. *doctoral dissertation, universitas negeri Makassar*.