

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH (PROBLEM SOLVING) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA

Erni

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Cokroaminoto Palopo
Email: ernirasyid10@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN 158 Watallipu dan untuk mengetahui penerapan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil analisis observasi aktivitas guru pada siklus I berada pada kualifikasi kurang (K) dan siklus II berada pada kualifikasi baik (B). Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I berada pada kualifikasi kurang (K) dan siklus II berada pada kualifikasi baik (B). Hasil belajar pada siklus I berada pada kualifikasi kurang (K) karena belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang disebabkan oleh faktor peneliti kurang membimbing siswa membaca soal cerita sampai selesai untuk mengetahui jenis permasalahan dan peneliti kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk memberikan tanggapan atas hasil kerja yang diperoleh kelompok lain, karena siklus I belum berhasil maka penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan berbagai penyempurnaan. Siklus II terjadi peningkatan yaitu berada pada kualifikasi baik (B) dan telah mencapai indikator yang telah ditetapkan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah dengan menerapkan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkan proses belajar siswa dan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pemecahan Masalah, Pembelajaran Matematika.

Abstract. The purpose of this research is to find out the application of problem solving approaches to mathematics subjects in class V SDN 158 Watallipu and to find out the application of problem solving approaches can improve student learning outcomes. The approach used is a qualitative approach with the type of research used is Classroom Action Research (CAR). The results of the observation analysis of teacher activity in cycle I are in less qualification (K) and cycle II is in good qualification (B). The results of observations of student activities in the first cycle are in less qualification (K) and second cycle is in good qualification (B). Learning outcomes in the first cycle are in less qualification (K) because they have not reached the minimum completeness criteria caused by factors researchers lack guiding students to read story problems to completion to find out the type of problem and the researcher did not give students the opportunity to respond to the results obtained another group, because the first cycle was not successful, the study continued into cycle II with various improvements. Cycle II has an increase, namely being in good qualification (B) and has reached a predetermined indicator. The conclusion in this study is to apply the approach to problem solving (*problem solving*) can improve student learning processes and student mathematics learning outcomes.

PENDAHULUAN

Matematika memang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari manusia. Hal itu disebabkan matematika berpengaruh langsung terhadap perkembangan teknologi modern yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Berdasarkan perkembangan kognitif, maka siswa usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika. Oleh sebab itu dalam setiap pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi serta mengajukan hal-hal kontekstual kepada siswa, secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika guna meningkatkan keefektifan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu juga, dengan pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penerapan matematika, serta dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya untuk pembelajaran matematika di sekolah dasar belum sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan oleh cara mengajar guru yang masih mendominasi pembelajaran dari awal sampai akhir dan jarang melibatkan siswa secara langsung terutama dalam memanipulatif benda-benda konkret.

Pengamatan yang dilakukan di SDN 158 Watallipu Kecamatan Donri-Donri Soppeng ditemukan pada guru kurang membimbing siswa untuk berpikir kreatif, kurang membangkitkan minat belajar siswa dalam menganalisis masalah (soal), kurang melatih siswa melakukan kegiatan pembelajaran memecahkan masalah dalam matematika. Penyebab dari siswa yaitu minat belajar siswa dalam menganalisis masalah (soal) kurang, kurang berlatih berpikir kreatif, tidak terbiasa dalam kegiatan pembelajaran memecahkan masalah (soal) pada mata pelajaran matematika. Hasil tes yang dicapai oleh siswa akhirnya masih rendah atau tidak sesuai dengan harapan. Untuk dapat membekali siswa dengan penguasaan konsep yang memadai, maka kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran yang membuat siswa mudah menerimanya sangat diperlukan agar siswa dapat menyenangkannya. Salah satu kajian matematika adalah pemecahan masalah.

Penerapan pendekatan pemecahan (*problem solving*) masalah dapat melatih para siswa berpartisipasi dalam memahami masalah, membuat rencana untuk menyelesaikan, melaksanakan rencana yang telah dipilih, dan memeriksa jawaban yang diperoleh. Namun demikian, kenyataannya menunjukkan bahwa kegiatan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika belum dijadikan sebagai kegiatan utama. Bahkan masih banyak yang beranggapan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan pembelajaran yang paling sulit dalam matematika baik bagi siswa dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengajarkannya.

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH (*PROBLEM SOLVING*)

Menurut Killen (Susanto, 2013) menerangkan bahwa pemecahan masalah sebagai strategi pembelajaran adalah suatu teknik dimana masalah digunakan secara langsung sebagai alat untuk membantu siswa memahami materi pelajaran yang sedang mereka pelajari di kelas. Menurut Majid (2008), pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan cara memberikan pengertian dengan menstimulasi anak didik untuk memperhatikan, menelaah dan berpikir tentang suatu masalah untuk selanjutnya menganalisis masalah tersebut sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Secara umum, dapat dijelaskan bahwa pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya kedalam situasi yang baru. Pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) juga dapat diartikan sebagai cara atau prosedur pemecahan masalah yang langkah-langkahnya dirancang untuk memudahkan siswa berpikir untuk menemukan pola pemecahan yang tepat. Karena itu, pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) dapat memengaruhi proses berpikir seseorang dalam memperoleh ide-ide baru yang berguna untuk pemecahan masalah (*problem solving*).

BANGUN RUANG

Karim (2007), bangun ruang merupakan sebutan untuk bangun-bangun tiga dimensi atau bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Bangun ruang dalam matematika dibagi menjadi beberapa bangun ruang yakni, sisi, rusuk dan titik sudut. Sisi merupakan bidang pada bangun ruang yang membatasi antara bangun ruang dengan ruangan disekitarnya. Rusuk merupakan pertemuan dua sisi yang berupa ruas garis pada bangun ruang. Sedangkan titik sudut adalah titik dari hasil pertemuan rusuk yang berjumlah tiga atau lebih.

Kubus adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi yang berbentuk bujur sangkar. Kubus memiliki enam sisi, dua belas rusuk. Kubus juga disebut bidang enam beraturan. kubus mempunyai ciri khas, yaitu memiliki luas sisi yang sama. Karim (2007), volume dari kubus yang sisinya berukuran s satuan panjang adalah s^3 satuan panjang kubik. Volume dari kubus dapat ditulis dengan simbol $V = s^3$.

Selain kubus, pada penelitian ini juga membahas bangun ruang balok. Balok merupakan bangun ruang yang dibatasi oleh 6 persegi panjang, dimana setiap sisi persegi panjang berimpit dengan tepat satu sisi persegi panjang yang lain dan persegi panjang yang sehadap adalah kongruen. Karim (2007) volume dari suatu balok yang panjang, lebar, dan tingginya berturut-turut p , l dan t satuan panjang adalah $(p \times l \times t)$ satuan panjang kubik. Pada bangun ruang ini, akan dikenal istilah panjang, lebar dan tinggi. Istilah panjang dan lebar dipakai sebagai ukuran untuk sisi-sisi yang terdapat pada balok, sedangkan tinggi digunakan sebagai ukuran dari sisi balok yang tegak lurus alas. Panjang menyatakan ukuran

sisi pada alas balok yang lebih besar dari sisi yang lain, dan ukuran sisi yang lain disebut lebar.

HASIL BELAJAR

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2004:22). Suprijono (2013:7) mengemukakan hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Melihat uraian di atas bisa disimpulkan pengertian hasil belajar secara umum adalah adalah suatu hasil yang diperoleh siswa setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran serta bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang.

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti fasilitas belajar, motivasi belajar siswa, dan yang paling penting adalah dukungan dan cara guru menyampaikan materi pembelajaran (Mantashia et al, 2018; 2017; Yusri et al, 2018a;2018b; Qalbi et al, 2017; Romadlomi et al, 2017). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang disesuaikan dengan masalah yang dihadapi oleh siswa, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara umumnya dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang dilakukan berbasis analisis kebutuhan siswa.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan pada semester 2 tahun ajaran 2017/2018 di SDN 158 Watallipu. Subjek penelitian yaitu guru kelas dan siswa kelas V terdiri dari 17 orang, 7 laki-laki dan 10 perempuan. Fokus penelitian pada proses pembelajaran (aktivitas guru dan siswa) dan hasil belajar siswa pembelajaran matematika tentang volume bangun ruang. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi, tes dan dokumen. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dianalisis secara kualitatif. Pendekatan kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman Sanjaya (2011), yang terdiri dari 4 tahap kegiatan, yaitu: menelaah data, mereduksi data, menyajikan data, menarik kesimpulan dan verifikasi. Persentase (%) taraf keberhasilan diperoleh dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah yang muncul}}{\text{Nilai total}} \times 100\%$$

Tabel 1. Tingkat keberhasilan

Taraf Keberhasilan	Kualifikasi
76 % - 100 %	Baik (B)

60 % - 75 %	Cukup (C)
0 % - 59 %	Kurang (K)

Sumber: Djamarah (2006)

Indikator keberhasilan penelitian pada aspek proses dikatakan berhasil apabila guru dan siswa melaksanakan $\geq 77\%$ langkah-langkah pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*). Indikator hasil belajar siswa dianggap berhasil apabila $\geq 77\%$ siswa kelas V yang tuntas atau mencapai KKM dengan nilai 75 ke atas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil evaluasi siklus I, menunjukkan bahwa yang memperoleh nilai 76-100 sebanyak 5 orang siswa, nilai 60-75 sebanyak 8 orang siswa, nilai 0-59 sebanyak 4 orang. Tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan siswa pada siklus I mencapai 33,33% atau belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 77% siswa yang memperoleh nilai 75 atau lebih. Sementara berdasarkan hasil observasi guru dan lembar observasi siswa, maka hasil pengamatan terhadap guru selama kegiatan pembelajaran pada pertemuan II menunjukkan bahwa dari 8 indikator yang direncanakan, tidak ada indikator yang dicapai guru dengan kualifikasi kurang (K), 5 indikator yang dilaksanakan guru dengan kualifikasi cukup (C) dan 3 indikator dapat dicapai guru dengan kualifikasi baik (B). Secara keseluruhan hasil pengamatan terhadap guru berdasarkan hasil observasi guru mencapai 70,83% dengan kualifikasi cukup (C) atau belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 77%. Hasil observasi pada siswa diperoleh data yaitu terdapat 1 kelompok berada pada kualifikasi baik (B) yakni kelompok 1 dengan persentase 79,16% sebanyak 2 kelompok dengan kualifikasi cukup, yakni kelompok II sebanyak 62,5%, kelompok III, 70,83% sebanyak 1 kelompok dengan kualifikasi kurang (K) yakni kelompok IV sebanyak 58,33%. Rata-rata observasi siswa pada siklus I ini adalah 65,46 atau berada pada kualifikasi cukup (C).

Hasil evaluasi siklus II, menunjukkan bahwa yang memperoleh nilai 76-100 sebanyak 13 orang siswa, nilai 60-75 sebanyak 4 orang siswa. Tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan siswa pada siklus II mencapai 91,67% dengan kualifikasi baik (B) atau telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 77% siswa yang memperoleh nilai 75 atau lebih. Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan tindakan siklus II pada observasi guru mencapai 83,33% dan observasi siswa mencapai rata-rata 80,2 dan dari hasil tes siswa pada siklus II tingkat keberhasilan siswa telah mencapai 85,71% dengan kualifikasi baik (B) atau telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 76% siswa yang memperoleh nilai 73 atau lebih. Walaupun masih terdapat kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada proses pembelajaran seperti

pengelolaan kelas dan mengaktifkan siswa. Berdasarkan dari hasil data tersebut maka pembelajaran pada siklus II ini telah mencapai target indikator minimal yang ditetapkan sebelumnya yakni lebih dari 77% maka pembelajaran dikatakan berhasil.

Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah dilaksanakan siklus I dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sederhana dengan penerapan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) skor rata-rata yang diperoleh adalah 72,14 dengan nilai tertinggi 87 dan yang terendah 55 dari skor ideal 100, dan yang tuntas hasil belajarnya 6 orang siswa dan yang tidak tuntas hasil belajarnya 11 orang siswa. Ini disebabkan karena kurangnya motivasi belajar, kurangnya pengetahuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sehingga siswa tidak tertarik dengan mata pelajaran matematika yang diberikan walaupun guru memberi petunjuk dalam berkelompok, namun dalam mengerjakan tugas masih didominasi oleh siswa yang aktif (pintar) saja. Siswa yang lainnya hanya menonton dan bercerita saja, mereka tidak mau bekerja sama. Oleh karena itu, setelah pembelajaran selesai guru lebih banyak memberikan arahan dan bimbingan cara menyelesaikan soal cerita matematika. Siklus II pelaksanaan pembelajaran keaktifan siswa dalam kelompok dan proses pembelajaran lainnya sangatlah meningkat. Dilihat dari hasil belajar tes akhir yang dicapai menunjukkan rata-rata yaitu 86,25, dan persentase ketuntasan siswa mencapai 91,67% dengan kualifikasi baik (B).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) dapat meningkatkan proses belajar siswa terhadap menghitung volume bangun ruang di kelas V dan hasil belajar siswa kelas V SDN 158 Watallipu pada pelajaran matematika dapat meningkat melalui penerapan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*).

DARTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Matematika untuk Tingkat SD/MI*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Djamarah, S.B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung.
- Hamzah, A, dkk. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Karim, M. (2007). *Pendidikan Matematika II*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. PT. RajaGrafindo Persada. Jakarta.

- Mantasiah, R. (2018, June). Pay It Forward Model in Foreign Language Learning to Increase Student's Self Efficacy and Academic Motivation. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, No. 1, p. 012178). IOP Publishing.
- Mantasiah, R., Juffri, J., & Yusri, Y. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Jaring Laba-Laba (Webbed) dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 20(2).
- Marwati. (2010). *Model-model pembelajaran Inovatif dan Asesmen Pembelajaran Matematika (Buku Ajar)*. Universitas Muhammadiyah Parepare. Parepare.
- Pitajeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Qalbi, U. N., Mantasiah, R., Jufri, J., & Yusri, Y. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments dalam Keterampilan Menulis Bahasa Jerman Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Bontonompo Kabupaten Gowa. *Indonesian Journal of Educational Studies*, 20(1).
- Romadloni, A., & Mantasiah, R. Intercultural approach in foreign language learning to improve students' motivation. *Senior Editors*, 61.
- Sanjaya,W. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Group. Bandung.
- Sudjana, N. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensido Offset. Bandung.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pusaka Pelajar. Yogyakarta.
- Yusri, Y., Mantasiah, R., & Jufri, J. (2018). The Use Of Two Stay Two Stray Model in English Teaching to Increase Student's Learning Outcome. *Journal Of Advanced English Studies*, 1(1), 39-43.
- Yusri, Y., Rosida, A., Jufri, J., & Mantasiah, R. (2018). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA YOUTUBE BERBASIS VARIOUS APPROACHES DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR BAHASA INGGRIS. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*, 2(2).