

Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Siswa Kelas IV SD Negeri Adipala 01

Dewi Apriana

SD Negeri Penggalan 04 Cilacap

Email: dewiapriana67@gmail.com

Abstrak

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika materi Pengukuran Sudut di kelas IV SD Negeri Adipala 01 tahun 2019 melalui pendekatan pembelajaran RME. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Pendekatan penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan campuran yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Variabel penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas adalah penerapan pendekatan RME, dan variabel terikat adalah hasil belajar matematika pada materi pengukuran sudut. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Adipala 01 yang berjumlah 24 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Uji instrumen penelitian ini adalah uji validitas dan uji realibilitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Prosedur penelitian dilaksanakan menjadi dua siklus dan setiap siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I sampai siklus II dapat diketahui bahwa dengan penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Matematika kelas IV SD Negeri Adipala 01 tahun 2019. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa, dimana pada kondisi awal ada 10 siswa yang tuntas atau 41,67% dari 24 siswa. Siklus I ketuntasan belajar menjadi 13 siswa yang tuntas atau 56,52% dari 23 siswa. Pada siklus II menjadi 19 siswa yang tuntas atau 82,60% dari 23 siswa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah melalui penerapan pendekatan RME dalam mata pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri Adipala 01 dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika dan Pendekatan RME

Abstract

The purpose of carrying out this research is to determine the increase in learning outcomes in Mathematics subjects Angle Measurement material in class IV SD Negeri Adipala 01 of 2019 through the RME learning approach. This type of research is classroom action research. This research approach is to use a mixed approach, namely qualitative and quantitative approaches. The variable of this research has two variables, namely the independent variable is the application of the RME approach, and the dependent variable is the result of learning mathematics in the angle measurement material. The subjects in this study were the fourth grade students of SD Negeri Adipala 01, totaling 24 students. Data collection methods used were observation, interviews, documentation, and tests. This research instrument test is the validity test and reliability test. The data analysis technique used is qualitative data and quantitative data. The research procedure was carried out into two cycles and each cycle consisted of four activities, namely planning, implementing, observing, and reflecting. Based on the results obtained from cycle I to cycle II, it can be seen that the application of the RME approach can improve learning outcomes in Mathematics for grade IV SD Negeri Adipala 01 in 2019. This can be proven by the increase in student learning outcomes, where in the initial conditions there are 10 students. who completed or 41.67% of the 24 students. The first cycle of learning completeness became 13 students who completed or 56.52% of 23 students. In the second cycle, 19 students completed or 82.60% of 23 students. The conclusion of this study is that through the application of the RME approach in Mathematics in grade IV SD Negeri Adipala 01 it can improve student learning outcomes.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes and the RME Approach

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan untuk mewujudkan proses pembelajaran agar peserta didik dapat

mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal (Maunah, 2009). Pendidikan akan berjalan lancar

apabila terdapat unsur-unsur pendidikan. Menurut Ahmad D. Marimba (Hasbullah, 2015) unsur-unsur pendidikan yang dimaksud adalah : (1) Tujuan yang hendak dicapai, (2) Pendidik, (3) Peserta didik, (4) usaha (kegiatan) yang dilakukan secara sadar. Guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga materi pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang. Guru sebagai pelaku dalam proses pembelajaran mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar terlaksana.

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar-mengajar (Usman, 2010).

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal (Susanto, 2013). Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak terpisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar. pembelajaran matematika tidak hanya tentang menyampaikan materi pelajaran yang harus sesuai dengan kurikulum tetapi juga makna dari pembelajaran matematika itu sendiri (Heni, Silvia, & Ria, 2017).

Matematika di sekolah dasar merupakan salah satu materi pelajaran yang tergolong sulit untuk siswa. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Hal ini terbukti dari hasil observasi pada tanggal 14 November 2018 di SD Negeri Adipala 01 bahwa nilai matematika sebagian siswa masih rendah dan banyak dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini terlihat dari nilai ulangan harian siswa. Dari siswa yang berjumlah 24, hanya 10 siswa yang sudah tuntas. Dengan demikian, persentase siswa yang belum tuntas sebesar 58,33%.

Proses pembelajaran matematika di SD Negeri Adipala 01 masih terindikasi

menggunakan ceramah. Selain itu, guru hanya sesekali menggunakan media benda konkret dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan teori kognitif Piaget, bahwa usia siswa sekolah dasar yang umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun hingga 12 atau 13 tahun, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret (Heruman, 2012). Berdasarkan teori tersebut, maka anak usia sekolah dasar pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Guru dituntut mampu mengelola proses belajar-mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga ia mau belajar. Kondisi belajar-mengajar yang efektif dapat diciptakan salah satunya dengan melibatkan siswa secara aktif (Usman, 2010). Salah satu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*).

RME (*Realistic Mathematics Education*) merupakan salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa. Matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real. Siswa bukan sekedar penerima yang pasif terhadap materi yang siap saji. Siswa perlu diberi kesempatan untuk menemukan matematika melalui praktik yang mereka alami sendiri. Siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan mereka masing-masing (Susanto, 2013).

Tujuan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam pembelajaran matematika adalah agar siswa lebih paham dalam menerima materi, sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*

dalam pembelajarannya, siswa diajak untuk membentuk pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah mereka dapatkan atau alami sebelumnya (Fathurrohman, 2015). *Realistic Mathematics Education* membuat siswa untuk tidak pasif dalam pembelajaran.

Penelitian dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar” yang dilakukan oleh Rizki Ananda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama. Persentase ketuntasan belajar 83,33% pada siklus I dan pada siklus II persentase ketuntasan belajar menjadi 100% (Ananda, 2018). Hal serupa juga ditunjukkan oleh hasil penelitian Artika dimana pendekatan RME memberikan pengaruh yang positif dan signifikan antara keterampilan siswa dengan penanaman konsep bangun datar mata pelajaran matematika (Artika, Rahmat, & Arfilia, 2019).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru didalam kelas. Penelitian Tindakan Kelas menurut Arikunto adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Suyadi, 2015).

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan campuran yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penekanan analisis proses dari proses berfikir secara deduktif dan induktif yang berkaitan dengan hubungan antar fenomena yang diamati dan senantiasa menggunakan logika ilmiah (Arifah, 2016). Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka-angka) yang diolah dengan menggunakan metode statistik.

Penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2018 sampai bulan April 2019.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Adipala 01. Variabel penelitian pada penelitian ini memiliki dua variabel. Variabel yang pertama yaitu hasil belajar matematika, dan variabel kedua yaitu Pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Adipala 01.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, observasi, wawancara, dan tes. Uji instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis butir soal yang terdiri dari uji validitas, uji reliabilitas, analisis tingkat kesukaran, analisis daya beda.

Pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdapat dua teknik analisis data yaitu teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari teknik pengumpulan data seperti observasi terhadap aspek afektif dan psikomotorik siswa. Data kuantitatif dapat dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika maupun statistika. Mekanisme penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kondisi awal pada penelitian ini tergambar dari data hasil ulangan harian matematika tanpa menggunakan pendekatan RME pada kelas IV yaitu masih ada siswa yang nilainya di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh SD Negeri Adipala 01 pada mata pelajaran matematika adalah 68. Dari 24 siswa terdapat 10 siswa tuntas dengan prosentase 41,67% dan 14 siswa belum tuntas dengan prosentase 58,33%. Rata-rata nilai pada kondisi awal adalah 65,33 sedangkan nilai tertinggi adalah 84 dan nilai terendah adalah 40.

Dari hasil observasi, selama pembelajaran matematika, proses pembelajaran masih terpusat kepada guru sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar siswa yang sebagian besar belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Dalam perencanaan siklus I, materi yang akan diajarkan adalah pengukuran sudut. Peneliti

bersama guru kelas IV melakukan persiapan sebelum melaksanakan tindakan yaitu: 1) Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan berdasarkan kurikulum yang berlaku; 2) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi mengenai proses pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan pendekatan RME; 3) Menyusun soal tes yang akan digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam pelaksanaan tindakan guru mengawali proses pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang terkait dengan materi pengukuran sudut. Setelah menyajikan masalah kontekstual, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa. Setelah itu, guru menjelaskan materi pengukuran sudut dengan cara tanya jawab. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok untuk diskusi. Pada saat diskusi, masih ada beberapa siswa yang masih kurang aktif dalam kelompoknya. Guru memantau kinerja siswa dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, guru bersama siswa bertanya jawab mengenai materi yang belum dipahami, guru meluruskan kesalahpahaman dan memberi penguatan.

Tahap observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan atau langkah-langkah penggunaan RME oleh guru serta kegiatan-kegiatan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Observasi pada siswa dilakukan untuk mengetahui perilaku siswa selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan RME. Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu observasi aspek afektif dan observasi aspek psikomotorik.

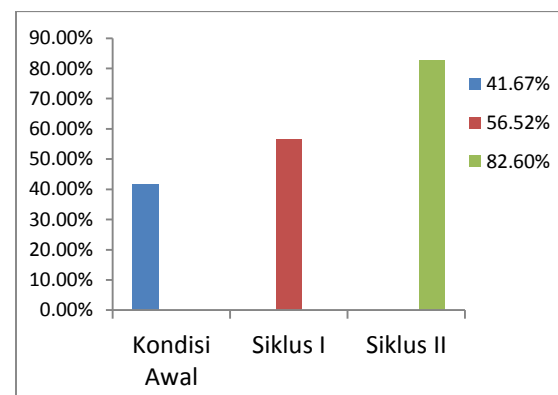
Dari hasil pelaksanaan tindakan siklus I pada aspek kognitif diperoleh data bahwa banyaknya siswa yang nilainya diatas KKM sebanyak 13 siswa dengan ketuntasan belajar sebesar 56,52% dari 23 siswa, sedangkan yang nilai yang kurang dari KKM sebanyak 10 siswa dari 23 siswa. Nilai tertinggi 92 dan nilai terendah 40 dengan rata-rata kelas 66,60.

Berdasarkan pada hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti maka ditemukan beberapa hal yang menjadi penyebab belum

berhasilnya siklus I. Kendala yang dihadapi pada siklus I adalah sebagai berikut : 1) Guru terlalu cepat dalam menjelaskan materi; 2) Penguasaan kelas yang kurang sehingga masih banyak siswa yang berbicara dengan teman sebangku; 3) Masih banyak siswa yang belum dapat menyimpulkan materi pembelajaran.

Pelaksanaan siklus II pada kegiatan inti guru mengawali proses pembelajaran dengan menyajikan masalah kontekstual yang terkait dengan materi pengukuran sudut. Setelah menyajikan masalah kontekstual, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa. Setelah itu, guru menjelaskan materi pengukuran sudut dengan cara tanya jawab. Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok untuk diskusi. Guru memantau siswa dalam berdiskusi dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, guru bersama siswa bertanya jawab mengenai materi yang belum dipahami, guru meluruskan kesalahpahaman dan memberi penguatan.

Hasil pelaksanaan tindakan siklus II pada aspek kognitif diperoleh data bahwa banyaknya siswa yang nilainya diatas KKM sebanyak 19 siswa dengan ketuntasan belajar sebesar 82,60% dari 23 siswa, sedangkan yang nilai yang kurang dari KKM sebanyak 4 siswa dari 23 siswa. Nilai tertinggi 88 dan nilai terendah 44 dengan rata-rata kelas 71,65.



Gambar 1. Grafik Hasil Siklus

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, persentase ketuntasan belajar yang diperoleh siswa pada kondisi awal, siklus I, siklus II telah mengalami peningkatan. Pada kondisi awal

persentase ketuntasan sebesar 41,67%, selanjutnya pada siklus I mengalami peningkatan persentase ketuntasan menjadi 56,52%. Lalu dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,60%. Gambaran data hasil penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil dari penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : 1) Penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dalam mata pelajaran matematika materi pengukuran sudut pada siswa kelas IV SD Negeri Adipala 01 dapat dilaksanakan dengan baik. Pendekatan ini membuat siswa menjadi lebih tertarik dalam proses pembelajaran; 2) Pembelajaran melalui penerapan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dalam pelajaran matematika materi pengukuran sudut pada siswa kelas IV SD Negeri Adipala 01 dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar siswa kognitif dimana nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan 66,60 pada siklus I, dan pada siklus II menjadi 71,65 dengan ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 56,52% dan pada siklus II ketuntasan belajar menjadi 82,60%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. (2018). Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).
- Arifah, N. (2016). Panduan Mudah Menyusun Skripsi-Tesis-Disertasi & Teknik Jitu Menyusun Proposal. Yogyakarta: Araska.
- Artika, R. V., Rahmat, S., & Arfilia, W. (2019). Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Berbantu Media Kertas Lipat Terhadap Penanaman Konsep Bangun Datar (Vol. 3). *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*.
- Fathurrohman, M. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

- Hasbullah. (2015). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Heni, P., Silvia, D., & Ria, S. (2017). Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Siswa. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maunah, B. (2009). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Suyadi. (2015). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Usman, M. U. (2010). *enjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.