



MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI WILULANG MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK

Lina Herlina^{1*}, Yudi Guntara²

¹ SD Negeri Wilulang, Kota Cilegon, Banten

² Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten

*e-mail: ruhyadilinaherlina@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika melalui penerapan pendekatan saintifik. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas SD Negeri Wilulang tahun pelajaran 2021/2022 sebanyak 28 peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Mcel Kemmis dan McTaggart dengan 2 siklus dan siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes untuk hasil belajar matematika dan non tes yakni observasi dan dokumentasi untuk motivasi belajar. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika mengalami peningkatan dilihat dari ketuntasan KKM yakni siklus I sebesar 35,71%, dan siklus II sebesar 85,71%. Begitupun untuk motivasi mengalami peningkatan dimana antar kedua siklus terdapat selisih rerata sekitar 2,1 poin.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Motivasi Belajar, Hasil Belajar Matematika

Abstract

This research aims to increase the motivation and learning outcomes of mathematics through the application of a scientific approach. The subjects of this study were 28 students of the Wilulang State Elementary School class in the 2021/2022 academic year. The research method used is the Class Action Research (CAR) model of Mcel Kemmis and McTaggart with two cycles and the cycle consists of planning, action, observation and reflection. The data collection method through a test technique for mathematics learning outcomes and non-test, namely observation and documentation for learning motivation. This can be seen from the average value of mathematics learning outcomes has increased seen from the KKM completeness, namely the first cycle of 35.71%, and the second cycle of 85.71%. Likewise for motivation has increased where between the two cycles there is an average difference of about 2.1 points.

Keywords: scientific approach, learning motivation, learning outcome of mathematics

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk itu perlu ditempuh upaya pembinaan dan mengarahkan sekolah-sekolah agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara optimal.

Salah satu komponen pendidikan yang perlu ditingkatkan adalah pada proses pembelajaran matematika. Nilai matematika memegang peranan penting dalam menentukan syarat kelulusan peserta didik karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran ujian sekolah. Rendahnya nilai matematika peserta didik disebabkan oleh sebagian besar peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan kurang diminati karena banyak memuat konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang sukar dipelajari (Al Husna *et al* 2021). Juga memuat banyak rumus-rumus dan hitungan-hitungan dalam pemecahan masalah yang rumit. Selain itu motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika cenderung masih rendah (Maisyarah & Firman 2019; Muthmainnah & Purnamasari 2019).

Matematika sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah sangat diperlukan untuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam diri peserta didik. Demikian pula Matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Matematika diperlukan oleh semua orang dalam kehidupan sehari-hari (Zagoto 2018). Karena itu, peserta didik perlu memiliki pengetahuan matematika yang cukup untuk menghadapi masa depan. Pentingnya peranan matematika, baik dalam penataan nalar dan pembentukan sikap maupun dalam penggunaan matematika, maka peningkatan prestasi belajar matematika di setiap jenjang pendidikan perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh. Sebenarnya pembelajaran matematika bisa mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan asalkan, pendidik mau berusaha semaksimal mungkin.

Seiring dengan permasalahan sebelumnya, paradigma pembelajaran pun tengah mengalami perubahan yaitu pembelajaran yang berorientasi dari *teacher centered* (pembelajaran yang berpusat pada guru) menjadi *student centered* (pembelajaran yang berpusat pada peserta didik) (Rahim *et al.* 2021). Perubahan orientasi dalam pembelajaran ini berimplikasi pada perubahan proses pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati untuk mengidentifikasi atau merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan (Darmayanti 2019). Dalam penyampaian materi menggunakan pendekatan ilmiah, informasi dapat berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung informasi searah dari guru (Yuwono 2016). Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberitahu.

Namun, kenyataan di lapangan berlaku sebaliknya. Dalam menyelenggarakan pembelajaran belum dilaksanakan secara baik yaitu proses pembelajaran matematika kurang variatif, pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran secara maksimal, proses pembelajaran tidak sesuai dengan rencana, pelaksanaan evaluasi belajar kurang terencana, motivasi belajar peserta didik rendah, khususnya pembelajaran Matematika pada topik bilangan di kelas IV yang bersifat abstrak. Dengan mengetahui masalah seperti tersebut, maka sebagai guru SD dalam membelajarkan matematika perlu memahami dan mengembangkan pembelajaran yang efektif. Perlu penyusunan program pembelajaran yang dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar. Dengan demikian penghayatan terhadap matematika akan lebih mantap dan dapat menghilangkan anggapan peserta didik bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, guna mewujudkan tujuan pembelajaran tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik melalui penerapan pendekatan pembelajaran saintifik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*) atau dikenal dengan PTK. Model PTK yang digunakan adalah model McEl Kemmis dan McTaggart (McTaggart 1991). Menurut model tersebut, prosedur penelitian dilakukan dalam dua siklus, yakni siklus I menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional dan siklus II menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik. Setiap siklus melalui empat tahapan penelitian yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SD Negeri Wilulang, Kota Cilegon pada Tahun Ajaran 2021/2022 dengan jumlah 28 peserta didik. Siklus I dilaksanakan pada



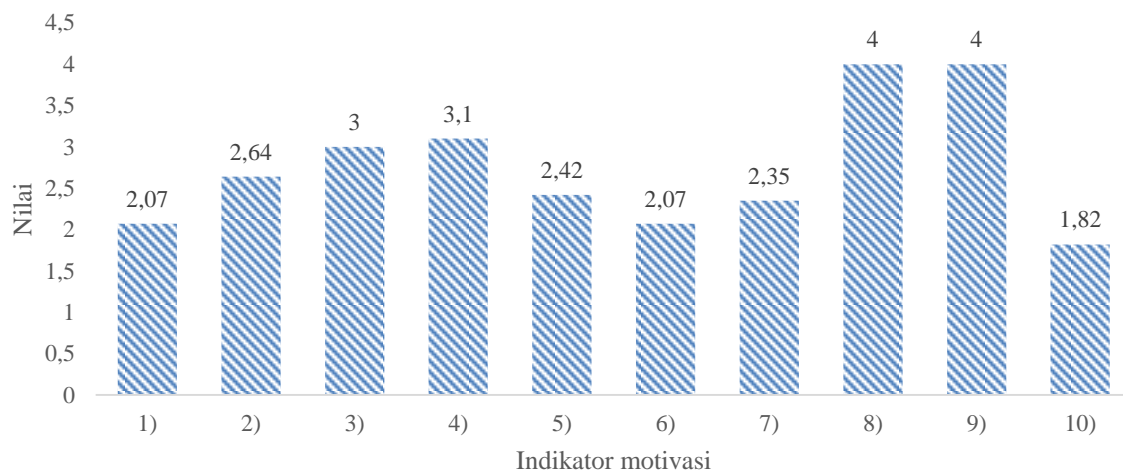
tanggal 23-25 Agustus 2021 sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus – 01 September 2021.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes untuk melihat hasil belajar matematika terkait bilangan dengan jumlah 10 butir soal. Dan teknik non tes, untuk melihat motivasi belajar peserta didik. Analisis hasil penelitian menggunakan metode statistik deskriptif dimana semua data yang diolah akan diinterpretasikan dalam bentuk tendensi sentral dan grafik. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah banyak peserta didik dengan hasil belajar matematika di atas batas KKM yaitu $\geq 70,0$ mencapai $\geq 85\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Belajar – Siklus I

Hasil pengamatan dalam hal motivasi belajar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Motivasi pada siklus I

Dari Gambar I menunjukkan bahwa 1) kondisi peserta didik dalam mengerjakan tugas sudah cukup (2,07); 2) peserta didik tidak akan istirahat sebelum tugas selesai sudah cukup (2,64); 3) peserta didik mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan sudah baik (3,00); 4) peserta didik mengerjakan tugas sesuai dengan waktu yang ada sudah baik (3,10); 5) peserta didik mengerjakan tugas tanpa bertanya pada temannya sudah cukup (2,42); 6) peserta didik mau mengerjakan tugas yang lebih sulit sudah cukup (2,07); 7) peserta didik tidak mengeluh walaupun tugasnya ditambah sudah cukup (2,35); 8) peserta didik ingin mendapat nilai 100 sudah amat baik (4,00); 9) peserta didik ingin mendapat nilai lebih baik dari temannya sudah amat baik (4,00); 10) peserta didik mengerjakan tugas tanpa bimbingan guru (1,82). Pada siklus I ini pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah pendekatan secara konvensional. Pembelajaran dengan pendekatan konvensional membuat motivasi belajar yang masih kurang maksimal. Hal ini ditandai dengan peserta didik mengerjakan tugas tanpa bimbingan guru nilainya masih kurang itu artinya bahwa peserta didik dalam mengerjakan tugas harus selalu di bimbingan guru. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Saputra, Said, and Defitriani (2019), pendekatan konvensional cenderung berorientasi pada guru, artinya teacher centered yang menyebabkan peserta didik tidak dapat mandiri dalam belajar atau mengerjakan tugas, sehingga berimplikasi pada motivasi yang kurang.

Hasil Belajar Matematika – Siklus I

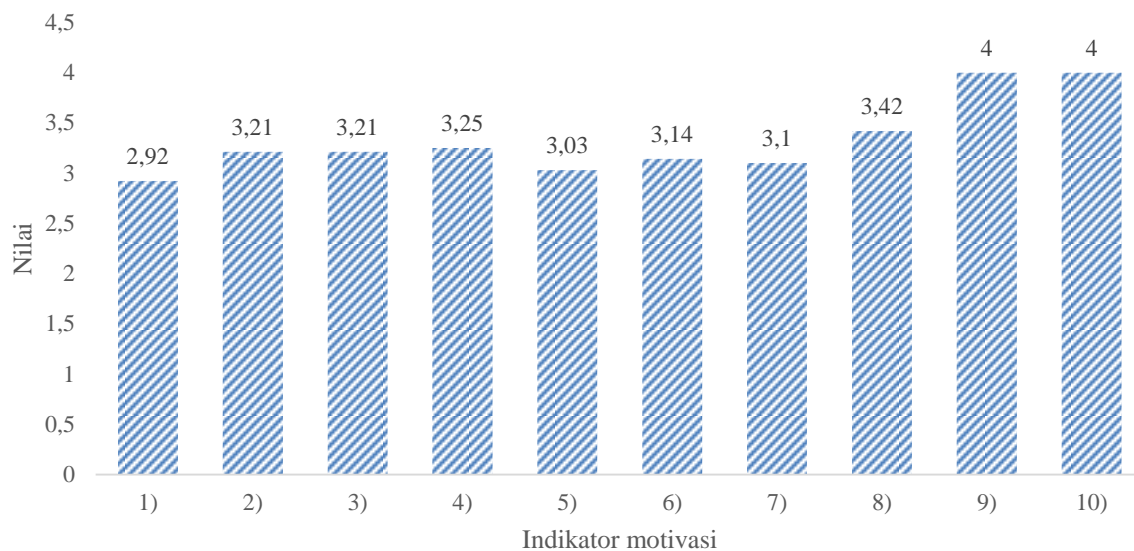
Berdasarkan pengamatan hasil belajar pada siklus 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar matematika peserta didik sebesar 63,50. KKM yang sudah ditetapkan belum tercapai yaitu $\geq 70,00$. Peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran baru mencapai 10 anak atau 35,71% lebih kecil dari prosentase yang dikehendaki yaitu 85%. Hal tersebut disebabkan karena

peserta didik masih belum memahami materi tentang bilangan dengan baik. Peserta didik hanya mencatat materi yang ada di papan tulis saja tanpa memahami maksud materi yang disampaikan.

Berdasarkan pengamatan, proses pembelajaran pada umumnya terlaksana cukup baik yaitu rata-rata telah mencapai 71,86, namun perlu perbaikan untuk meningkatkan memancing peserta didik untuk bertanya apa, mengapa dan bagaimana, memfasilitasi dan menyajikan kegiatan bagi peserta didik untuk mengumpulkan informasi, Memfasilitasi dan menyajikan kegiatan bagi peserta didik untuk mengasosiasi data dan informasi yang dikumpulkan, masih kurang. Hal ini terjadi karena memang pendekatan pembelajaran yang digunakan masih konvensional. Penelitian Ekowati *et al* (2017), merekomendasikan jika penyampaian materi bilangan sebaiknya dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari supaya lebih bermakna. Selain itu proses pembelajaran menurut Cut (2019), lebih didekati dengan proses saintifik sehingga peserta didik lebih memahami secara mendalam materi yang diajarkan.

Motivasi Belajar – Siklus II

Hasil pengamatan dalam hal motivasi pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Motivasi pada siklus II

Pembelajaran pada siklus II menggunakan pendekatan saintifik. Gambar 2 menunjukkan kondisi peserta didik dalam 1) mengerjakan tugas sudah meningkat menjadi (2,92); 2) Peserta didik tidak akan istirahat sebelum tugas selesai sudah meningkat menjadi (3,21); 3) peserta didik mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan sudah meningkat menjadi (3,21); 4) peserta didik mengerjakan tugas sesuai dengan waktu yang ada sudah meningkat menjadi (3,25); 5) peserta didik mengerjakan tugas tanpa bimbingan guru meningkat menjadi (3,03); 6) peserta didik mengerjakan tugas tanpa bertanya pada temannya sudah meningkat menjadi (3,14); 7) peserta didik mau mengerjakan tugas yang sulit meningkat menjadi (3,10); 8) peserta didik tidak mengeluh meskipun tugasnya ditambah meningkat menjadi (3,42); 9) peserta didik ingin mendapat nilai 100 sudah amat baik (4,00); 10) peserta didik ingin mendapat nilai lebih baik dari temannya sudah amat baik (4,00). Pada siklus II ini sudah banyak peningkatan jika dibanding dengan siklus I. Dengan begitu, dapat dikatakan bahwa pendekatan saintifik dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik sejalan dengan hasil penelitian Lestari, Pratama, and Jailani (2018).



Hasil Belajar Matematika – Siklus II

Berdasarkan pengamatan hasil belajar matematika pada siklus II menunjukkan hasil capaian belajar peserta didik rata-rata 76,07. KKM yang sudah ditetapkan sudah tercapai yaitu >70,00. Peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran sudah mencapai 24 peserta didik atau 85,71 % lebih besar dari prosentase yang dikehendaki yaitu 85%. Hal tersebut disebabkan peserta didik sudah memahami apa yang dipelajari. Sejalan dengan penelitian Lestari et al. (2018), yang menunjukkan bahwa peserta didik menjadi lebih memahami konsep bilangan karena proses pembelajaran lebih menitikberatkan pada aktivitas siswa, mencari materi, dan informasi serta mengolahnnya.

Hasil pengamatan menunjukkan pada siklus II proses pembelajaran guru mengalami peningkatan dengan nilai 87,5, khususnya peningkatkan memancing peserta didik untuk bertanya apa, mengapa dan bagaimana, memfasilitasi dan menyajikan kegiatan bagi pada aspek peserta didik untuk mengumpulakn informasi. Memfasilitasi dan menyajikan kegiatan bagi peserta didik untuk mengasosiasi data dan informasi yang dikumpulkan menjadi baik.

Setelah dilaksanakan siklus I dan siklus II dari rangkaian penelitian ini maka dapat memberikan rangkaian hasil keseluruhan siklus. Pada saat siklus I dilaksanakan, kondisi awal pembelajaran belum variatif (konvensional) komunikasi guru cenderung satu arah, peserta didik kurang termotivasi, dan respon peserta didik dalam belajar juga rendah. Pada siklus II peneliti memberikan alternatif menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, meningkatkan motivasi peserta didik dan respon peserta didik dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar.

KESIMPULAN

Penerapan pendekatan pembelajaran saintifik dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika mengalami peningkatan dilihat dari ketuntasan KKM yakni siklus I sebesar 35,71%, dan siklus II sebesar 85,71%. Begitupun untuk motivasi mengalami peningkatan dimana antar kedua siklus terdapat selisih rerata sekitar 2,1 poin.

DAFTAR PUSTAKA

- Cut, Muchtar. 2019. “Upaya Meningkatkan Pembelajaran Dengan Pendekatan Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Mengidentifikasi Sifat-Sifat Bangun Ruang Pada Siswa Kelas VI.” *Jurnal Serambi Akademica* 7(4):411–22.
- Darmayanti, Hani. 2019. “Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Di Tingkat SD/MI.” *PrimEarly: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar Dan Anak Usia Dini* 2(1):82–87.
- Ekowati, Dyah Worowirastrri, Dian Ika Kusumaningtyas, and Nawang Sulistyani. 2017. “Ethnomathematica Dalam Pembelajaran Matematika (Pembelajaran Bilangan Dengan Media Batik Madura, Tari Khas Trenggal Dan Tari Khas Madura).” *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)* 5(2):716–21.
- Al Husna, Lathifah, Zubaidah Amir MZ, and Rian Vebrianto. 2021. “Studi Eksploratif Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Di Tanah Datar.” *Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6(1):1–12.
- Lestari, Wahyu, Loviga Denny Pratama, and Jailani Jailani. 2018. “Implementasi Pendekatan Saintifik Setting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Matematika.” *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 9(1):29–36.

- Maisyarah, Elke and Firman Firman. 2019. "Media Permainan Ular Tangga, Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan* 4(1):32–38.
- McTaggart, Robin. 1991. "Principles for Participatory Action Research." *Adult Education Quarterly* 41(3):168–87.
- Muthmainnah, Rahmita Nurul and Mega Purnamasari. 2019. "Analisis Faktor Penyebab Peserta Didik Dengan IQ Tinggi Memperoleh Hasil Belajar Matematika Rendah." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 5(1):81–86.
- Rahim, Rani, Ganjar Rahmat Gumelar, Nur Chabibah, Mesra Wati Ritonga, Vina Febiani Musyadad, Dina Komalasari, Sukarman Purba, La Ili, Lastiar Roselyna Sitompul, and Abdul Haris. 2021. *Pendekatan Pembelajaran Guru*. Yayasan Kita Menulis.
- Saputra, Anggara Novia Noka, Hasan Basri Said, and Ani Defitriani. 2019. "Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Conecting Organizing Reflecting Extending (Core) Dengan Model Pembelajaran Konvensional Di Kelas Viii Smp Negeri 15 Kota Jambi." *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika* 3(1):12–16.
- Yuwono, Budi. 2016. "Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Di Pendidikan Dasar Di Malang." Pp. 46–51 in *Proceeding Biology Education Conference (ISSN: 2528-5742)*. Vol. 13.
- Zagoto, Maria Magdalena. 2018. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Educations Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Education And Development* 3(1):53.