



## Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan metode demonstrasi di kelas II SDN Karanganyar I Kabupaten Pasuruan

Ruhimatul Lailiyah<sup>1</sup>, Agung Setyawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Trunojoyo Madura

<sup>1</sup>[200611100071@student.trunojoyo.ac.id](mailto:200611100071@student.trunojoyo.ac.id), <sup>2</sup>[agung.setyawan@trunojoyo.ac.id](mailto:agung.setyawan@trunojoyo.ac.id)

### Info Artikel :

Diterima :

3 Juli 2022

Disetujui :

14 Juli 2022

Dipublikasikan :

25 Juli 2022

### ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Karanganyar I Kabupaten Pasuruan menggunakan metode demonstrasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang mana dalam satu siklus dilaksanakan selama satu hari. Dalam setiap siklus terdapat tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Dalam menganalisis data ada tiga aktivitas, yaitu reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan/verifikasi data (conclusion drawing/verification). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I tahap pre-test, yang mencapai ketuntasan hanya 11 siswa (37,93%) dan yang tidak tuntas ada 18 siswa (62,06%). Pada siklus I tahap post-test, yang mencapai ketuntasan sebanyak 14 siswa (48,27%) dan yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa (51,72%). Pada tahap siklus II, yang mencapai ketuntasan hampir semua siswa, yaitu 28 siswa (96,55%) dan yang tidak tuntas hanya ada 1 siswa saja (3,44%). Berdasarkan hasil penelitian, metode demonstrasi ini dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, serta meningkatkan antusiasme dalam proses pembelajaran.

**Kata kunci:** Penelitian tindakan kelas, Metode demonstrasi, Sekolah dasar, Matematika

### ABSTRACT

*This classroom action research aims to improve the mathematics learning outcomes of second grade students at Elementary School of Karanganyar One, Pasuruan Regency using a demonstration method. This research was carried out in two cycles, in which one cycle was carried out for a day. In each cycle, there are stages of planning, action, observation, and reflection. Data collection techniques were used in this study is observation, interviews, tests, and documentation. In analyzing the data there are three activities, namely data reduction (data reduction), data presentation (data display), and conclusion drawing/data verification (conclusion drawing/verification). The results showed that in the first cycle of the pre-test stage, only 11 students (37.93%) and those who did not complete there were 18 students (62.06%). In the first cycle of the post-test stage, 14 students (48.27%) and 15 students (51.72%) were not completed. In the second cycle stage, almost all students reached completion, namely 28 students (96.55%) and those who were not completed were only 1 student (3.44%). Based on the results of the study, this demonstration method can improve the achievement of student learning outcomes, as well as increase enthusiasm in the learning process.*

**Keywords:** Classroom action research, Demonstration method, Elementary school. Mathematics



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Menurut James dan James yang dikutip oleh Erman Suherman (2003: 19), matematika yaitu ilmu logika tentang bentuk, besaran, susunan, dan konsep-konsep yang berhubungan satu sama lain dengan jumlah yang banyak dan terbagi menjadi tiga ruang lingkup, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sifatnya abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya (Subarinah, 2006). Karena konsep matematika yang abstrak inilah, banyak yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Sampai sekarang pun banyak siswa yang kurang minat dengan pelajaran matematika, sehingga prestasi belajar matematika siswa masih banyak yang belum optimal.

Pembelajaran matematika di SD adalah salah satu kajian yang cukup menarik untuk dibahas karena terdapat perbedaan karakteristik antara hakikat anak SD dengan hakikat matematika. Anak usia

SD terutama kelas rendah, mereka masih di tahap perkembangan dan belum bisa berpikir dengan formal.

Sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar, guru harus menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Salah satu yang harus dipersiapkan oleh guru yaitu metode pembelajaran. Metode yaitu suatu cara tertentu yang dianggap efektif dan efisien demi mencapai tujuan suatu pembelajaran. Metode yang digunakan oleh guru harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan kepada siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mudah. Apabila metode pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak sesuai dengan materi yang akan disampaikan kepada siswa, maka hal tersebut akan menghambat guru dalam mencapai tujuan pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas II SDN Karanganyar I, guru cenderung kurang optimal dalam menggunakan metode pembelajaran, sehingga suasana kelas menjadi pasif saat proses pembelajaran. Banyak siswa yang masih kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, merasa cepat bosan sehingga kurang fokus dan tidak senang berada di dalam kelas, dan pada akhirnya siswa tidak mau bertanya dan lebih memilih untuk diam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melaksanakan kegiatan perbaikan pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: "Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan metode demonstrasi di kelas II SDN Karanganyar I Kabupaten Pasuruan".

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas atau CAR (Classroom Action Research). Menurut Suharsimi Arikunto (2010), penelitian tindakan kelas yaitu aktivitas penelitian yang dilakukan terhadap beberapa mata pelajaran yaitu siswa, yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi belajar di dalam kelas yang berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas sebagai "survei sistematis" yang dilakukan oleh seorang guru, sekolah, atau konselor sekolah untuk mengumpulkan berbagai jenis informasi tentang berbagai praktik yang dilakukan. Informasi ini digunakan untuk mengembangkan "praktik reflektif" yang meningkatkan kesadaran dan berdampak positif pada praktik sekolah termasuk hasil belajar siswa (Mills, 2000).

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam Penelitian Tindakan Kelas, kelemahan yang terjadi dalam proses pembelajaran diidentifikasi untuk menemukan solusi yang tepat. Tujuan penelitian ini dapat dicapai dengan menggunakan metode demonstrasi dalam pembelajaran matematika. Jadi, melalui penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan, memprediksi dan mengontrol gejala yang muncul dari penelitian ini. Dengan menerapkan Penelitian Tindakan Kelas, guru dapat mengadaptasi teori tersebut untuk mendukung proses dan hasil belajar yang lebih efektif, optimal dan fungsional. Melalui Penelitian Tindakan Kelas, guru dapat memahami apa saja yang dibutuhkan, merefleksi diri untuk memahami dan mengevaluasi nilai pendidikan pembelajaran eksklusif bekerja secara kontekstual. Desain penelitian ini yaitu berupa perencanaan, struktur dan strategi penelitian dalam mengendalikan penyimpangan yang bisa terjadi dan menjawab pertanyaan yang bisa terjadi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yang mana terdapat pre-test yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa sebelum diberikan tindakan, lalu kegiatan pembelajaran, serta kegiatan evaluasi (post-test) di akhir pembelajaran untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan siklus I. Siklus II juga dilaksanakan dalam satu kali pertemuan, yaitu kegiatan pembelajaran dan di akhir pembelajaran terdapat kegiatan evaluasi (post-test) untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah diberikan tindakan siklus II.

### **Pra Siklus**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tahap pra siklus yang dilaksanakan pada tanggal 22 April 2022, masih banyak siswa yang kesulitan dalam berhitung, terutama penjumlahan dengan cara bersusun panjang. Mereka juga masih banyak yang kurang fokus ketika guru sedang menjelaskan, kurang antusias dalam melaksanakan proses pembelajaran karena guru tidak

menggunakan metode pembelajaran yang dapat membuat semangat siswa bangkit dan materi lebih cepat diserap oleh siswa.

## **Siklus I**

### **Tahap Perencanaan**

Materi yang dipilih dalam tahap ini yaitu Penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek. Kemudian materi tersebut disusun ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Masing-masing RPP dialokasikan selama satu hari pembelajaran atau 2 x 35 menit.

### **Pelaksanaan Tindakan**

Tindakan siklus I dilaksanakan pada tanggal 24 Mei 2022. Pada siklus I ini, peneliti melakukan dua kali tes, yaitu pre-test dan post-test. Dalam pelaksanaan tindakan siklus I ini tercatat 29 siswa yang hadir, yaitu 12 siswa perempuan, 17 siswa laki-laki, dan 1 siswa perempuan tidak masuk. Metode yang digunakan yaitu metode demonstrasi dengan menggunakan media pembelajaran "Kantong Bilangan". Adapun langkah-langkah dalam siklus I yaitu guru memberikan tes kepada siswa sebelum memulai pembelajaran, tes ini disebut dengan pre-test. Hal ini dilakukan agar guru mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan tindakan. Selanjutnya, guru mendemonstrasikan/memperagakan penjumlahan menggunakan media kantong bilangan. Kemudian guru menunjuk siswa secara acak untuk mendemonstrasikan media kantong bilangan di depan kelas sesuai soal yang telah diberikan oleh guru. Setelah itu, guru menjelaskan materi penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek di papan tulis. Setelah materi dijelaskan, guru menunjuk siswa secara acak untuk mengerjakan soal yang ada di papan tulis. Dan di akhir pembelajaran, guru memberikan evaluasi (post-test) untuk mengukur kemampuan siswa setelah dilakukan tindakan siklus I.

### **Pengamatan**

Observasi dilakukan untuk mengetahui keaktifan dan antusiasme siswa dalam mempelajari materi penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek. Hasil pengamatan digunakan sebagai bahan refleksi dan sebagai perencanaan tindakan siklus II.

### **Refleksi**

Pada tahap pre-test, nilai tertinggi siswa yaitu 100, nilai terendah 25, dan nilai rata-rata hasil pengamatan yaitu 69. Presentase ketuntasan siswa yaitu 37,93% (11 siswa) dan siswa yang tidak tuntas yaitu 62,06% (15 siswa). Sedangkan pada tahap post-test, nilai tertinggi siswa yaitu 100, nilai terendah 37,5, dan nilai rata-rata hasil pengamatan yaitu 70,7. Presentase ketuntasan siswa yaitu 48,27% (14 siswa) dan siswa yang tidak tuntas yaitu 51,72% (15 siswa).

Pada tahap siklus I ini, peneliti menggunakan metode demonstrasi yang melibatkan keaktifan peserta didik. Melalui bantuan media kantong bilangan, peneliti mengajak siswa untuk berperan aktif dalam menyelesaikan persoalan menggunakan bantuan media tersebut. Pada tahap ini, siswa memahami bagaimana cara mendemonstrasikan media kantong bilangan dan menyelesaikan penjumlahan menggunakan cara bersusun pendek, namun siswa masih belum memahami cara menyelesaikan penjumlahan menggunakan cara bersusun panjang.

## **Siklus II**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, tindakan siklus II dideskripsikan sebagai berikut.

### **Tahap Perencanaan**

Materi yang dipilih dalam tahap ini masih sama sebagaimana pelaksanaan tindakan siklus I, yaitu penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek. Pada siklus II ini merupakan tindakan perbaikan dari siklus I. Kemudian materi tersebut disusun ke dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Masing-masing RPP dialokasikan selama satu hari pembelajaran atau 2 x 35 menit.

### **Pelaksanaan Tindakan**

Tindakan siklus II dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2022. Pada siklus II ini, peneliti melakukan satu kali tes, yaitu post-test. Metode yang digunakan yaitu metode demonstrasi dengan menggunakan media pembelajaran “Kantong Bilangan”. Adapun langkah-langkah dalam siklus I yaitu guru mendemonstrasikan/memperagakan penjumlahan menggunakan media kantong bilangan. Kemudian guru menunjuk siswa secara acak untuk mendemonstrasikan media kantong bilangan di depan kelas sesuai soal yang telah diberikan oleh guru. Setelah itu, guru menjelaskan materi penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek di papan tulis. Setelah materi dijelaskan, guru menunjuk siswa secara acak untuk mengerjakan soal yang ada di papan tulis. Dan di akhir pembelajaran, guru memberikan evaluasi (post-test) untuk mengukur kemampuan siswa setelah dilakukan tindakan siklus II.

### **Pengamatan**

Observasi dilakukan untuk mengetahui keaktifan dan antusiasme siswa dalam mempelajari materi penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek. Hasil pengamatan digunakan sebagai bahan refleksi. Berdasarkan nilai hasil siklus I dan II, dapat diketahui bahwa metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa II SDN Karanganyar I.

### **Refleksi**

Berdasarkan tindakan siklus II, nilai tertinggi siswa yaitu 100, nilai terendah 62,5, dan nilai rata-rata hasil pengamatan (post-test) yaitu 93,5. Presentase ketuntasan siswa yaitu 96,55% (28 siswa) dan siswa yang tidak tuntas yaitu 3,44% (1 siswa).

Pada tahap siklus II ini, peneliti menggunakan metode demonstrasi yang melibatkan keaktifan peserta didik. Melalui bantuan media kantong bilangan, peneliti mengajak siswa untuk berperan aktif dalam menyelesaikan persoalan menggunakan bantuan media tersebut, baik siswa yang sudah paham maupun siswa yang belum paham. Pada tahap ini, siswa memahami bagaimana cara mendemonstrasikan media kantong bilangan, serta mereka juga sudah memahami bagaimana cara menyelesaikan penjumlahan menggunakan cara panjang maupun cara pendek.

Berdasarkan hasil tes peserta didik dari siklus I hingga siklus II, dapat dikatakan bahwa metode demonstrasi ini sangat cocok/sesuai dengan mata pelajaran matematika, terutama materi penjumlahan bersusun panjang dan penjumlahan bersusun pendek.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, metode demonstrasi ini dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, serta meningkatkan antusiasme dalam proses pembelajaran. Ketika siswa antusias dan semangat dengan apa yang sedang dipelajari, hasil belajarnya pun bisa meningkat, dan kemungkinan mereka juga akan antusias di mata pelajaran lain. Untuk para guru dan calon guru, metode demonstrasi sangat cocok diterapkan pada kurikulum 2013 saat ini. Diharapkan metode ini dapat diterapkan oleh guru atau calon guru dalam proses pembelajaran, terutama mata pelajaran matematika.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprinawati, I., Pahlawan, U., Tambusai, T., & Demonstrasi, M. (2017). Keywords : Learning Outcome , Mathematics , Demonstration Method . 1(1), 54–67.
- Arikunto, S. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asril, Z., Efendi, Z. M., Berlian, E., & Jama, J. (2018). Microteaching Program Based on Islamic Values. 261(14), 79–83. <https://doi.org/10.2991/icie-18.2018.14>.
- Dalyono, M. (2012). Psikologi Pendidikan. Bandung : PT. Rineka Cipta.
- Daradjat, Z. (1995). Remaja Harapan dan Tantangan. Jakarta: Ruhama.
- Daryanto. (2009). Panduan Proses Pembelajaran Kreatif & Inovatif. Jakarta: AV Publisher.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2012). Psikologi Belajar. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- E. Mulyasa. (2008). Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Hasibuan, J. J. & Mudjiono. (1993). Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Koentjaraningrat. (1997). *Metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Mills, G. E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher*. London: Printice-Hall International (UK) Limited.
- Oemar, H. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purwanto, N. (2006). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rusmono. (2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu: Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru (Cet. 1.)*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Shadiq,F. (2014). *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Slameto. (2012). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Subarinah, S. (2006). *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pengajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Susilawati. (2012). *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Syah, M. (2000). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widoyoko, E. P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.