

PEMBELAJARAN MENGUKUR PANJANG BENDA PADA SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR MELALUI PENGUNAAN METODE DEMONSTRASI

Yoyoh Herlina¹, Ruli Setiyadi²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Cimahi

herlina1123owner@gmail.com, setiadiruli@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This study aims to examine learning mathematics understanding in grade I students using the demonstration method. The research method used is descriptive qualitative. Subjects in this study were first grade students of SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung with a total of 28 students consisting of 12 male students and 16 female students. The instruments used were teacher and student observation sheets, evaluation questions measuring the length of the objects, and teacher and student questionnaires. The results showed that there was an increase in the quality of learning mathematics understanding after using the demonstration method. This is indicated by the average value of class mathematics understanding of 77.68 which is in the good category, the highest score of students is 90 and the lowest score is 650. Student learning completeness shows that 92.9% of students get scores above the minimum completeness criteria and 7, 1% still scores below the minimum completeness criteria.

Keywords: Mathematical Comprehension, Demonstration Method.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pembelajaran pemahaman matematika pada siswa kelas I dengan menggunakan metode demonstrasi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang yang terdiri dari 12 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi guru dan siswa, soal evaluasi mengukur panjang benda, serta angket guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kualitas pembelajaran pemahaman matematika setelah menggunakan metode demonstrasi. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata pemahaman matematika kelas sebesar 77,68 yang tergolong dalam kategori baik, nilai tertinggi siswa sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 650. Ketuntasan belajar siswa menunjukkan 92,9% siswa mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimum dan 7,1% masih mendapat nilai dibawah nilai kriteria ketuntasan minimum.

Kata Kunci: Pemahaman Matematika, Metode Demonstrasi.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dengan hakikat matematika. Untuk itu diperlukan adanya jembatan yang dapat menetralsir

perbedaan atau pertentangan tersebut. Anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam tingkat berfikirnya. Hal ini karena tahap berfikir masih berada pada tahapan konkrit.

Dalam pembelajaran Matematika, salah satu masalah yang sudah sejak lama menjadi isu penting adalah soal pemahaman. Dalam upaya meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran Matematika ini, persoalan tidak hanya tertuju pada peserta didik saja, tetapi juga pemahaman guru mengenai *Pedagogic* dan Matematika. Guru Matematika yang profesional adalah guru yang mampu mengimplementasikan program pengajaran untuk mengembangkan pemahaman siswa.

Karena pentingnya peranan mata pelajaran matematika, maka sudah semestinya apabila prestasi belajar matematika maksimal. Selama ini Matematika diajarkan dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan metode pembelajaran yang benar. Guru hanya menggunakan buku teks untuk menanamkan konsep Matematika pada peserta didik. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan pembelajaran Matematika pada peserta didik kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung. Salah satu aspek yang diperbaiki adalah dalam penggunaan metode mengajar. Salah satu metode yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran Matematika adalah metode demonstrasi.

Dengan metode demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar sehingga dalam proses belajar mengajar itu aktivitasnya tidak hanya didominasi oleh guru, dengan demikian peserta didik akan terlibat secara fisik, emosional dan intelektual yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Pemahaman Matematika

Matematika merupakan salah satu bagian dari enam materi ilmu, yaitu matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu sosial, dan linguistik. Didasarkan pada pandangan konstruktivisme, matematika pada hakekatnya menempatkan peserta didik pada masalah tertentu berdasarkan konstruksi pengetahuan yang diperolehnya ketika belajar dan anak berusaha memecahkannya atau menyelesaikan masalah tersebut (Hamzah, 2007).

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Muksetyo dkk, 2007). Suatu proses pembelajaran yang dimaksud adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru untuk menciptakan situasi kelas agar siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran terbimbing.

Pemahaman merupakan kecakapan yang paling dasar dalam matematika, kecakapan ini sangat mempengaruhi pemahaman konsep matematika yang selanjutnya pasti akan mempengaruhi kualitas belajar siswa dan pada akhirnya mempengaruhi prestasi belajar siswa matematika secara keseluruhan (Noperlinda, 2010). Bloom (2003) berpendapat bahwa jenjang kognitif tahap pemahaman ini mencakup hal-hal berikut:

- a) pemahaman konsep;
- b) pemahaman prinsip, aturan, dan generalisasi;
- c) pemahaman terhadap struktur matematika;
- d) kemampuan untuk membuat transformasi; dan

- e) kemampuan untuk mengikuti pola berfikir kemampuan untuk membaca dan menginterpretasikan masalah sosial atau data matematika.

Secara umum, indikator pemahaman matematika meliputi: mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan idea matematika. Secara garis besar kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan dalam mengenal, memahami dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika. Maka dapat diketahui bahwa pemahaman matematis merupakan salah satu bentuk pernyataan hasil belajar.

Pemahaman setingkat lebih tinggi dari pengetahuan atau ingatan, namun pemahaman ini masih tergolong tingkat berpikir rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pemahaman matematis diperlukan proses belajar yang baik dan benar. Pemahaman matematis siswa akan dapat berkembang bila proses pembelajaran berlangsung dengan efektif dan efisien.

Metoda Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan metode yang menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukkan secara langsung obyek atau cara melakukan sesuatu sehingga dapat mempelajarinya secara proses. Demonstrasi dapat digunakan pada semua mata pelajaran disesuaikan dengan topik dan tujuan pembelajaran yang akan dicapainya. Salah satu yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan demonstrasi adalah posisi peserta didik seluruhnya harus dapat memperhatikan (mengamati) obyek yang akan didemonstrasikan demikian pendapat Sri AnitahW (2008).

Metode demonstrasi hakikatnya untuk menyampaikan pembelajaran pada siswa dalam penguasaan proses obyek tertentu. Metode mengajar demonstrasi juga identik dengan metode mengajar modeling. Dalam pelaksanaan guru dapat sebagai model atau mendatangkan nara sumber yang menguasai obyek materi pelajaran atau siswa dengan tugas yang terstruktur. Dalam demonstrasi cenderung bahan dan situasi yang digunakan adalah obyek yang sebenarnya.

Menurut Sri Anitah W (2008) Prosedur metode demonstrasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut; (1) Mempersiapkan alat bantu yang akan dipergunakan dalam pembelajaran, (2) Memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan, (3) Pelaksanaan demonstrasi bersamaan dengan perhatian dan peniruan dari peserta didik, (4) Penguatan (diskusi, tanya jawab, dan/atau latihan) terhadap hasil demonstrasi dan (5) Kesimpulan.

Keunggulan implementasi metode demonstrasi apabila pembelajaran dilaksanakan secara efektif adalah; (1) Peserta didik dapat mempelajari bahan pelajaran sesuai dengan obyek yang sebenarnya, (2) Dapat mengembangkan rasa ingin tahu peserta didik, (3) Dapat melakukan pekerjaan berdasarkan poses yang sistematis, (4) Dapat mengetahui hubungan yang struktural atau urutan obyek dan (5) Dapat melakukan perbandingan dari beberapa obyek.

Selain keuntungan, metode demonstrasi juga memiliki Kelemahan yaitu; (1) Hanya dapat menimbulkan cara berfikir yang konkrit saja, (2) Jika jumlah peserta didik banyak dan posisi peserta didik tidak diatur maka demonstrasi tidak efektif, (3) Bergantung pada alat bantu

yang sebenarnya dan (4) Sering terjadi peerta didik kurang berani dalam mencoba atau melakukan praktik yang diemonstrasikan.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian Deskriptif Kualitatif. Menurut Sugiono (2012) penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dengan triangulasi, analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Menurut pendapat Nana Syaodih Sukmadinata (2011), sebuah penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan. Selain itu, Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi yang apa adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan hanyalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan upaya yang dilakukan oleh guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran pemahaman matematika pada siswa kelas I SD Negeri 138 Gegerkalong girang Kota Bandung dengan pendekatan metode demonstrasi.

Prosedur penelitian yang dilakukan melalui tahapan sebgaai berikut; observasi awal proses pembelajaran, selanjutnya pada pelaksanaan penelitian dilakukan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, pelaksanaan metode pembelajaran pemahaman matematika pada siswa kelas I dengan metode demonstrasi, dan pemberian tes akhir atau postest. Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi antara siswa dan guru oleh observer dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan mencatat kejadian-kejadian yang tidak terdapat dalam lembar observasi dengan membuat lembar catatan lapangan. Setelah proses pembelajaran selesai, maka siswa kembali diberi tes akhir berupa pengisian tes tulis dan pengisian angket skala sikap siswa dan guru. Alokasi waktu pembelajaran pemahaman matematika dengan menggunakan metode demonstrasi adalah 3 x 35 menit (1 kali pertemuan).

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Pada penelitian ini data diperoleh melalui observasi dan tes pemahaman matematika setiap siswa untuk mengukur hasil belajar pemahaman matematika siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung menggunakan metode demonstrasi. Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan menemui responden, hal ini diharapkan agar lebih efektif untuk meningkatkan respon rate responden dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan di kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung dengan mengambil 28 responden,

yang terdiri dari 16 orang responden siswa laki-laki dan 12 orang responden siswa perempuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana skenario dan implementasi, respon guru dan siswa, serta kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan tugas. Data penelitian diperoleh dari observasi, angket, dan soal tertulis. Data tersebut terdiri dari data kemampuan pemahaman matematika dengan menggunakan metode demonstrasi. Dari hasil analisis data diketahui bahwa ada perubahan kualitas yang lebih baik kemampuan pemahaman matematika siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang kota Bandung.

Skenario dan implementasi pembelajaran pemahaman matematika pada siswa SD kelas I diperoleh beberapa adanya temuan-temuan di lapangan diantaranya dengan penggunaan metode demonstrasi, siswa dapat belajar lebih aktif selama pembelajaran dan adanya interaksi yang positif antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru. Hal ini membuat siswa lebih percaya diri, aktif, dan mandiri. Selain itu, pembelajaran juga menjadi menarik, menyenangkan, dan efektif.

Respon guru dan siswa terhadap penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran pemahaman matematika pada siswa SD kelas I diukur menggunakan instrumen wawancara. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa diketahui bahwa respon guru dan siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung pada pembelajaran pemahaman matematika dengan menggunakan metode demonstrasi sebagian besar memberikan respon positif, baik dari guru maupun para siswa dan materi pelajaran mampu tersampaikan dari guru kepada siswa.

Hambatan atau kesulitan yang dialami beberapa siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui metode demonstrasi. Diantaranya sulit mengkondisikan siswa, karena siswa belum mengenal metode demonstrasi, sehingga masih ada siswa satu dengan yang lainnya mengobrol dan tidak fokus terhadap materi, kemudian kegiatan diskusi yang dilakukan masih didominasi oleh siswa yang unggul. Karena siswa tidak terbiasa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa dan saat kegiatan pengulangan, masih ada siswa yang kurang memperhatikan.

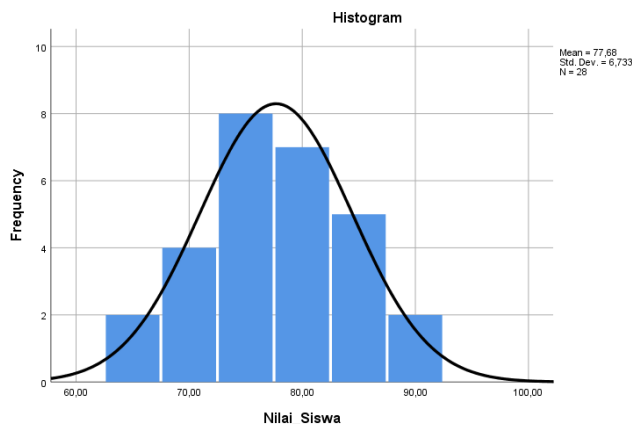
Diskusi

Data kemampuan pemahaman siswa kelas I pada kelas dengan pembelajaran yang menggunakan metode demonstrasi dapat kita amati pada tabel 1, selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25,0. Hasil analisis data menunjukkan bahwa hasil pembelajaran pada kelas I dengan metode demonstrasi diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 77,68. Nilai rata-rata pemahaman matematika siswa tersebut tergolong dalam kategori baik, selanjutnya nilai tertinggi yang diperoleh siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Antapani Kota Bandung sebesar 90,00 dan nilai terendah adalah 60,00.

Tabel 1. Tabel Statistik Nilai Matematika Siswa Kelas I

| Kemampuan Pemahaman Matematika | |
|--------------------------------|-------|
| Nilai Rata-rata | 77,68 |
| Nilai Maksimal | 95,00 |
| Nilai Minimal | 65,00 |
| Jumlah Sampel | 28,00 |

Berdasarkan pengolahan data kemampuan pemahaman matematika siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung dengan menggunakan metode demonstrasi diketahui bahwa 6 orang siswa mendapatkan nilai pada rentang kisaran 56-70 (kategori sedang) atau sebesar 21,4% dari seluruh sampel, 20 orang siswa mendapatkan nilai pada rentang kisaran 71-85 (kategori baik) atau sebesar 71,4% dari seluruh sampel, dan 2 orang siswa mendapatkan nilai pada rentang kisaran 86-100 (Kategori sangat baik) atau sebesar 7,1% dari seluruh sampel. Untuk lebih jelas dapat kita lihat pada histogram berikut.

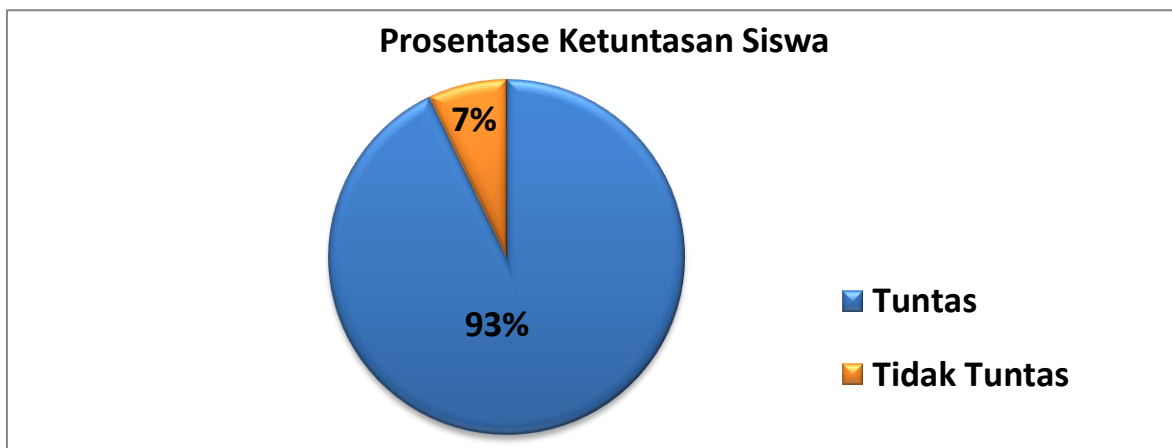


Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa data kemampuan pemahaman matematika dengan menggunakan aplikasi *Ms. Office 2017* diketahui bahwa 93% siswa mendapatkan nilai setara maupun diatas kriteria ketuntasan minimum. Sedangkan sebanyak 7% siswa lainnya masih belum dapat mencapai kriteria ketuntasan minimum untuk mata pelajaran matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tabel Ketuntasan Siswa

| Ketuntasan | Jumlah | % |
|--------------|--------|------|
| Tuntas | 26 | 93% |
| Tidak Tuntas | 2 | 7% |
| TOTAL | 28 | 100% |

Selanjutnya prosentase ketuntasan siswa kelas I pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode demonstrasi dapat dilihat pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Siswa

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan bahwa penggunaan metode demonstrasi pada kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung memberikan perubahan terhadap peningkatan nilai matematika siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi membuat siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran dan mampu mendorong siswa untuk lebih aktif serta kreatif untuk dapat menyelesaikan tugas pembelajaran. Adanya tahap pengulangan juga membuat siswa tidak mudah lupa dengan materi yang sudah dipelajari.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian kualitatif ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Implementasi pembelajaran mengukur panjang benda pada siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung dengan menggunakan metode demonstrasi membuat siswa terlihat lebih aktif, interaktif, mandiri, dan terlihat lebih senang dan gembira selama proses pembelajaran berlangsung. Terjadi interaksi yang positif antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru selama proses pembelajaran dan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan efektif dalam meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.
2. Respon guru dan siswa kelas I SDN 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung pada pembelajaran pemahaman matematika dengan menggunakan model pembelajaran picture and picture sebagian besar memberikan respon positif, baik dari guru maupun para siswa dan materi pelajaran mampu tersampaikan dari guru kepada siswa.
3. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi selama penelitian pembelajaran pemahaman matematika pada siswa kelas I 138 Gegerkalong Girang Kota Bandung dengan menggunakan metode demonstrasi adalah sebagai berikut; (1) sulit mengkondisikan siswa, karena siswa belum mengenal metode demonstrasi, sehingga masih ada siswa satu dengan yang lainnya mengobrol dan tidak fokus terhadap materi, (2) kegiatan diskusi yang dilakukan masih didominasi oleh siswa yang unggul. Karena siswa tidak terbiasa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa, (3) saat kegiatan pengulangan, masih ada siswa yang kurang memperhatikan.

Referensi

- Amri, Sofan. Ahmadi, Iif Khoiru. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas: Metode, Landasan Teoritis-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya
- Baskoro, Edi Prio. (2008). *Media Pembelajaran*. Cirebon:Swagati Press.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Media Makmur Maju mandiri.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Kardi, Soeparman., dan Nur, Muhamad (2000). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

Hermawan, H. (2007). *Media Pembelajaran SD*. Bandung : UPI Press

Kurniasih, Imas. dan Sani, Berlin. (2010). *Model Pembelajaran*. Surabaya: Kata Pena

Lestari, K.E., dan Yudhanegara, M.R. (2012). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung : PT Refika Aditama

Mikarsa, Hera Lestari dkk. (2007). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka

Suherman, Eman. (2011). *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa*. Diakses <http://educare.fkipunla.net/> 27 Juni 2019 pukul 19.00 WIB

Suprijono, Agus. (2010). *Penggunaan Model Pembelajaran SFAE di SD*. Jurnal Pendidikan Dasar, vol.2, No 2 : 59-64.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.

Uno, Hamzah. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Usman, Uzer. (1994). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remadja

Widodo, Rachma. (2009). *Model Student Facilitator and Explaining*. Jakarta: Bumi Aksara