

PEMBERDAYAAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATEMATIKA TENTANG NILAI TEMPAT MELALUI METODE DEMONSTRASI

Mahfudl

SDN Ngujungrejo, Kecamatan Turi, Lamongan

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peningkatan kemampuan matematika tentang nilai tempat dengan pemberdayaan metode demonstrasi pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas II SDN Ngujungrejo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode demonstrasi mampu meningkatkan pemahaman tentang nilai tempat pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo. Pemberdayaan kemampuan meningkatnya pemahaman matematika siswa kelas II SDN Ngujungrejo tentang nilai tempat, maka prestasi siswa pun juga ikut meningkat.

Kata kunci : matematika nilai tempat, metode demonstrasi

Abstract: This study aims to describe the improvement of the mathematical abilities of place value with the empowerment of demonstration methods in the second grade students of SDN Ngujungrejo. This classroom action research was conducted in the second grade of SDN Ngujungrejo. The results showed that the demonstration method was able to improve the understanding of place value in the second grade students of SDN Ngujungrejo. Empowerment of the ability of the students to understand the mathematics of grade 2 Ngujungrejo SDN about the value of the place, then student achievement also increases.

Keywords: place value mathematics, demonstration method

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu cara pembentukan kemampuan manusia untuk menggunakan akal pikiran/rasional mereka sebagai jawaban dalam menghadapi berbagai masalah yang timbul di masa yang akan datang. Salah satu tujuan pendidikan yaitu untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Perubahan pengajaran tidak harus disertai dengan pemakaian perlengkapan uang serba hebat, tetapi lebih menekankan pada pengembangan cara-cara baru belajar yang lebih efektif

dan sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pembelajaran akan efektif bila guru dapat mengidentifikasi masalah yang dihadapi di kelasnya, kemudian menganalisa dan menentukan faktor-faktor yang diduga menjadi penyebab utama, yang selanjutnyamenentukan tindakan pemecahannya.

Permasalahan di atas disebabkan oleh dominasi guru masih tinggi, peran guru dalam proses belajar mengajar sebagai penyebar ilmu krang berperan sebagai fasilitator,guru masih banyak bergantung pada buku, guru masih

dominan menggunakan ceramah dan mencatat, guru kurang mengoptimalkan bekerja bersama-sama dan siswa dianggap lulus tes atau dapat mengerjakan tes tanpa memperhatikan aspek lain seperti kejujuran, pengendalian diri, penghargaan kepada orang lain, dan kemampuan bekerja sama. Demikian gambaran situasi pembelajaran saat ini yang terjadi di lapangan khususnya pembelajaran di Sekolah Dasar. Tuntutan peningkatan kualitas profesional guru belum memenuhi syarat yang diinginkan atau diharapkan, karena antara petunjuk pelaksanaan yang sudah ada banyak terdapat kendala bagi para pelaksana pendidikan utamanya guru terbukti dengan dampak yang dilapangan antara lain, (a) keterampilan anak didik masih sangat rendah, terutama tentang keterampilan, (b) tingkat pengetahuan dan prestasi siswa dalam mata pelajaran matematika lebih rendah dari mata pelajaran yang lain, (c) suasana belajar kurang dinamis.

Dari 16 siswa di kelas II hanya 11 siswa yang mencapai tingkat penguasaan materi sebesar 65% ke atas. Oleh karena itu, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengidentifikasi kekurangan dalam pembelajaran. Dari hasil diskusi tersebut, maka terungkap masalah yang terjadi dalam pembelajaran, yaitu "Rendahnya tingkat penguasaan siswa terhadap materi matematika tentang nilai tempat". Setelah penulis menganalisa dengan melakukan diskusi dan tukar pendapat dengan teman sejawat selaku pengamat, maka diketahui bahwa faktor penyebab siswa kurang menguasai materi yang diajarkan adalah (a) kurangnya perhatian siswa terhadap materi, (b) guru dalam menjelaskan materi terlalu cepat.

Masalah adalah segala rintangan tentang hambatan dan kesulitan yang memerlukan pemecahan jawaban agar

usaha pencapaian tujuan dimaksud dapat berhasil dengan baik. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : "Bagaimanakah pemberdayaan metode demonstrasi dalam meningkatkan kemampuan matematika tentang nilai tempat pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo? Mengingat permasalahan tersebut dan sangat dirasakan adanya masalah berkaitan dengan bahan ajar matematika khususnya nilai tempat, maka peneliti berupaya mencoba cara yang paling efektif dalam memperkenalkan konsep kepada anak didik melalui pendekatan yang paling sederhana.

Pendekatan yang lain oleh guru memanfaatkan lingkungan sekitar peserta didik. Oleh karena ini peneliti menetapkan alternatif pola yang menumbuhkan para siswa belajar matematika menjadi senang dan nyaman. Atas dasar temuan masalah tersebut, maka peneliti menetapkan sebuah judul "Pemberdayaan Kemampuan Memahami Matematika Tentang Nilai Tempat Melalui Metode Demonstrasi pada Siswa kelas II SDN Ngujungrejo Kecamatan Turi".

Tujuan penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah untuk mengetahui proses penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman tentang nilai tempat pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo.

Metode demonstrasi adalah suatu penyajian yang dipersiapkan secara teliti untuk mempertontonkan dan mempertunjukkan yaitu sebuah tindakan atau prosedur yang digunakan. Metode ini disertai dengan penjelasan, ilustrasi, dan pernyataan lisan (oral) atau peragaan (visual) secara tepat dalam Caneil, 1986:38). Dari batasan ini, nampak bahwa metode ini ditandai adanya kesengajaan untuk mempertunjukkan tindakan atau penggunaan prosedur yang disertai penjelasan, ilustrasi, atau pernyataan secara lisan Winarno

mengemukakan bahwa metode demonstrasi adalah adanya seorang guru, orang luar yang diminta, atau siswa memperlihatkan suatu proses kepada seluruh kelas (Surakhmad, 1980:87). Batasan yang dikemukakan Surakhmad memberikan kepada kita bahwa untuk mendemonstrasikan atau memperagakan tidak harus dilakukan oleh guru sendiri dan yang didemonstrasikan adalah suatu proses.

Tujuan Penerapan Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi barangkali lebih sesuai untuk mengajarkan keterampilan tangan ini dimana gerakan-gerakan jasmani dan gerakan-gerakan dalam memegang sesuatu benda akan dipelajari, ataupun untuk mengajar hal-hal yang bersifat rutin (Staton, 1978:91). Dengan kata lain, metode demonstrasi bertujuan untuk mengajarkan keterampilan-keterampilan fisik daripada keterampilan-keterampilan intelektual.

Cardille mengemukakan bahwa metode demonstrasi dapat dipergunakan untuk: (a) mengajar siswa tentang bagaimana melakukan sebuah tindakan atau menggunakan suatu prosedur atau produk baru, (b) meningkatkan kepercayaan bahwa suatu prosedur memungkinkan bagi siswa, (c) meningkatkan perhatian dalam belajar dan penggunaan prosedur (Canei, 1986:38).

Selanjutnya pendapat lain dikemukakan bahwa tujuan penerapan metode demonstrasi yang dikemukakan oleh Staton, Cardille, dan Winarno, dapat diidentifikasi tujuan penerapan metode demonstrasi yang mencakup: (1) mengajar siswa tentang suatu tindakan, proses atau prosedur keterampilan-keterampilan, (2) mengembangkan kemampuan pengamatan pendengaran dan penglihatan para siswa secara

bersama-sama, (3) mengkonkretkan informasi yang disajikan untuk para siswa.

Keunggulan Metode Demonstrasi

Dengan mempertunjukkan atau memperagakan suatu tindakan, proses, atau prosedur, maka metode demonstrasi memiliki keunggulan-keunggulan sebagai berikut: (a) memperkecil kemungkinan salah bila dibandingkan kalau siswa hanya membaca atau mendengar penjelasan saja, karena demonstrasi memberikan gambaran konkret yang memperjelas perolehan belajar siswa dari hasil pengamatannya, (b) memungkinkan para siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan demonstrasi, sehingga memberi kemungkinan yang besar bagi para siswa memperoleh pengalaman-pengalaman langsung. Peluang keterlibatan siswa memberikan kesempatan siswa mengembangkan kecakapannya dan memperoleh pengakuan dan penghargaan, (c) memudahkan pemusatan perhatian siswa kepada hal-hal yang dianggap penting, sehingga para siswa akan benar-benar memberikan perhatian khusus kepada hal tersebut.

Penerapan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa

Sebelum mengajar atau pembelajaran dilaksanakan, seorang guru harus membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menentukan konsep materi yang akan dipelajari siswa, mencari dan merumuskan masalah yang sesuai dengan konsep tersebut, serta merencanakan strategi pembelajaran yang cocok. Mengacu dari metode yang dipergunakan, maka selama proses kegiatan belajar mengajar siswa dapat memusatkan perhatiannya pada pokok bahasan yang akan didemonstrasikan, siswa memperoleh pengalaman yang dapat membentuk ingatan yang kuat, siswa terhindar dari kesalahan dalam

mengambil suatu kesimpulan, pertanyaan-pertanyaan yang timbul dapat dijawab sendiri oleh siswa pada saat dilaksanakannya demonstrasi, apabila terjadi keraguan siswa dapat menanyakan secara langsung kepada guru, kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki karena langsung diberikan contoh konkretnya.

Menurut Basyirudin Usman (2002:46) menyatakan bahwa keunggulan dari metode demonstrasi adalah perhatian siswa akan dapat terpusat sepenuhnya pada pokok bahasan yang akan didemonstrasikan, memberikan pengalaman praktis yang dapat membentuk ingatan yang kuat dan keterampilan dalam berbuat, menghindarkan kesalahan siswa dalam mengambil suatu kesimpulan, karena siswa mengamati secara langsung jalannya demonstrasi yang dilakukan.

Adapun menurut Syaiful Bahri Djamarah (2006:56) menyatakan bahwa keunggulan metode demonstrasi adalah membantu anak didik memahami dengan jelas jalannya suatu proses atau kerja suatu kegiatan pembelajaran, memudahkan berbagai jenis penjelasan, kesalahan-kesalahan yang terjadi dari hasil ceramah dapat diperbaiki melalui pengamatan dan contoh konkret dengan menghadirkan objek sebenarnya. Berdasarkan uraian di atas maka penggunaan metode demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pokok bahasan nilai tempat ratusan, puluhan.

Adapun prosedur demonstrasi yang harus dilakukan dalam pembelajaran, dalam hal ini untuk meningkatkan pemahaman pada pelajaran matematika pada pokok bahasan nilai tempat adalah: (a) mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran, (b) memberikan penjelasan tentang topic yang akan didemonstrasikan,

(c) pelaksanaan demonstrasi bersamaan dengan perhatian dan penerangan dari siswa, (d) penguatan (diskusi, Tanya jawab, dan latihan) terhadap demonstrasi.

PELAKSANAAN PERBAIKAN PEMBELAJARAN

Subjek Penelitian

Lokasi Penelitian yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah SDN Ngujungrejo Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. Waktu yang digunakan peneliti dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ini selama 2 siklus, yaitu pada tanggal 18 September 2016 (Siklus 1) dan 21 September 2016, mata pelajaran yang diteliti adalah matematika dengan materi pembelajaran nilai tempat, Kelas II Semester I SDN Ngujungrejo tahun Pelajaran 2016/2017. Jumlah siswa SDN Ngujungrejo kelas II berjumlah 16 siswa, terdiri dari 9 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Karakteristik siswa adalah meliputi latar belakang ekonomi yang sebagian besar siswa berasal dari keluarga kurang mampu, pendidikan orang tua pada umumnya hanya sebatas lulus Sekolah Dasar.

Deskripsi Per Siklus

Penelitian ini mengenai peningkatan pemahaman nilai dengan menggunakan metode demonstrasi dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahapan yang dimaksud adalah perencanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan tersebut dilaksanakan dalam dua siklus dengan penjelasannya.

Siklus kesatu

a. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus pertama ini adalah: (1) menyusun Rencana Pembelajaran (RPP), (2) menyiapkan media pembelajaran, (3)

- menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- b. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan pada siklus pertama ini adalah: (1) guru menjelaskan materi tentang nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan, (2) siswa mencatat penjelasan guru, (3) guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada kesulitan dalam memahami materi pelajaran, (4) guru menunjuk beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis, (5) guru memberikan soal evaluasi kepada siswa.
 - c. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengamatan pada siklus pertama ini adalah: (1) mengamati aktifitas siswa dalam menjawab soal, (2) mengamati aktifitas siswa dalam kerja kelompok mengerjakan LKS, (3) mengamati aktifitas siswa dalam menyampaikan hasil kerja kelompok, (4) mengamati aktifitas guru dalam proses pembelajaran.
 - d. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap refleksi siklus 1 ini adalah: (1) mencatat hasil pengamatan, (2) mengevaluasi hasil pengamatan, (3) menganalisis hasil pembelajaran; dan (4) memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya.
- guru dan mengajukan pertanyaan, (c) guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, (d) secara berkelompok, siswa diminta mengerjakan LKS (menyebutkan nilai tempat), (e) melalui perwakilan, tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, (f) guru memberikan soal tes akhir siklus 2 (dua).
3. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengamatan pada siklus dua, (a) mengamati aktifitas siswa dalam menjawab soal, (b) mengamati aktifitas siswa dalam kerja kelompok mengerjakan LKS, (c) mengamati aktifitas siswa dalam menyampaikan hasil kerja kelompok, (d) mengamati aktifitas guru dalam proses pembelajaran, (e) mengamati perkembangan materi.
 4. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap refleksi siklus dua, (a) mencatat hasil pengamatan, (b) mengevaluasi hasil pengamatan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari tindakan yang telah dilaksanakan dapat dilaporkan adanya peningkatan kemampuan mengajar pada guru dan peningkatan pemahaman nilai tempat melalui metode demonstrasi pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. Peningkatan kemampuan mengajar tersebut antara lain:

1. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus dua, (a) menyusun Rencana Pembelajaran (RPP), (b) memadukan hasil refleksi siklus 1 agar siklus 2 lebih efektif, (c) menyiapkan media pembelajaran, (d) menyiapkan tes tulis.
2. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan pada siklus kedua, (a) guru menjelaskan materi tentang nilai tempat ratusan, puluhan, dan satuan, (b) siswa mendengarkan penjelasan
- a) Kebiasaan mengajar yang membiasakan guru aktif menjelaskan dan menerangkan mulai berkurang, dan berubah menjadi bimbng dan mengembangkan inisiatif siswa.
- b) Kebiasaan siswa yang biasa pasif, berubah menjadi aktif dalam mengidentifikasi
- c) Setiap akhir pelajaran, siswa memperoleh hasil belajar (produk)

selama proses belajar berlangsung melalui diskusi kelompok maupun individu.

- d) Pada saat pembelajaran guru, mulai selalu memperhatikan: (1) perbedaan individu, (2) pengorganisasian kelas, (3) variasi pembelajaran
- e) Guru lebih banyak mendorong siswa berkreasi dan menciptakan iklim belajar yang kondusif.
- f) Hasil penelitian dalam proses analisis data dengan pemberdayaan kemampuan matematika ada peningkatan pemahaman nilai tempat melalui metode demonstrasi pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan berupa tes tulis. Secara lengkap hasil analisis data terhadap pemahaman nilai tempat siswa kelas II SDN Ngujungrejo Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan diuraikan berikut ini: (1) Siswa yang mendapat nilai 50 sebanyak 4 anak, (2) siswa yang mendapat nilai 60 sebanyak 2 anak, (3) siswa yang mendapat nilai 70 sebanyak 7 anak, (4) siswa yang mendapat nilai 80 sebanyak 3 anak.

PENUTUP

Setelah adanya kegiatan perbaikan pembelajaran dan pemberdayaan kemampuan memahami matematika tentang nilai tempat melalui metode demonstrasi peneliti menetapkan adanya simpulan bahwa pembelajaran matematika melalui metode demonstrasi, dapat meningkatkan pemahaman tentang nilai tempat pada siswa kelas II SDN Ngujungrejo. Dengan meningkatnya pemahaman siswa kelas II SDN Ngujungrejo pada materi matematika nilai tempat, maka prestasi siswa meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Muhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.
- Margono, S. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Purwanto, N. 1988. *Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran*. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Surakhmad, Winarno. 1980. *Metodologi Pengajaran Nasional*. Bandung: Jemmars.
- Usman, M. Basyirudin. 2002. *Media Pembelajaran*. Malang: Ciputat Press.