

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI ALAT
PERAGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
MEMBACA DAN MENULIS LAMBANG BILANGAN
PADA SISWA KELAS I SEMESTER II DI SD NEGERI
JEMBAYAT 02 TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Tukini

SD Negeri Jembayat 02

Email: tukini62@gmail.com

Received : September 2017; Accepted : February 2018

Abstrak

Tujuan Penelitian adalah Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dengan diterapkannya metode demonstrasi dengan alat peraga pada Siswa I Semester II SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa yang diambil melalui tes pada akhir siklus. Hasil Penelitian ini adalah Aktivitas siswa dalam pelaksanaan siklus I pertemuan ke-1 berada pada kriteria aktif, siklus I pertemuan ke-2 berada pada kriteria sangat aktif, siklus II pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 berada pada kriteria sangat aktif. Hasil penelitian pada kondisi awal diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 46.9% (15 siswa), pada siklus I diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 68.8% (22 siswa), dan pada siklus II ketuntasan klasikal yang diperoleh adalah 84.4% (27 siswa).

Abstract

The purpose of the study is to improve the activity and learning result by applying the teaching method on Students I Semester II SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari Tegal District in the academic years 2015/2016. This research is a type of classroom action research which conducted in two cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation and reflection.

The data available in this study is the result of student learning which taken through the test at the end of the cycle. The results of this study are Student Activity in the implementation of the first cycle of the 1st meeting is on the active criterion, the first cycle of the second meeting is on very active criteria, the second cycle of the 1st meeting and the second meeting are on very active criteria. The result of the research on the first condition is obtained classical completeness of 46.9% (15 students), in the first cycle of classical completeness of 68.8% (22 students), and in cycle II of classical completeness is obtained 84.4% (27 students).

Keywords: Learning Activity, Learning Result, Applying The Teaching Method

A. Pendahuluan

Salah satu tujuan Negara Republik Indonesia yang tertuang dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk itu setiap warga Negara Indonesia berhak memperoleh pendidikan yang bermutu sesuai dengan minat dan bakat yang dimilikinya tanpa memandang status sosial, ras, etnis, agama, dan gender. Pemerataan dan mutu pendidikan akan membuat warga Negara Indonesia memiliki keterampilan hidup (*life skills*) sehingga memiliki kemampuan untuk mengenal dan mengatasi masalah diri dan lingkungannya, mendorong tegaknya masyarakat madani dan modern yang dijiwai nilai-nilai Pancasila. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa 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.

Belajar selalu melibatkan adanya perubahan dalam diri orang yang belajar. Perubahan itu bisa terjadi dengan sengaja bisa juga tidak sengaja, bisa lebih baik, bisa juga lebih buruk. Belajar dalam prinsipnya adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku, sehingga dalam proses belajarnya siswa melakukan aktivitas. Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar matematika akan berlangsung secara optimal dan efektif bila direncanakan dengan baik.

Proses belajar mengajar terjadi setiap saat dalam dalam kehidupan sehari-hari baik dengan disengaja maupun dengan tidak disengaja. Dari proses belajar mengajar ini akan diperoleh suatu hasil yang umumnya disebut hasil pengajaran, atau dengan istilah tujuan pembelajaran atau hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2004: 4).

Pendidikan harus terus-menerus melakukan adaptasi dan penyesuaian dengan gerak perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga tetap relevan dan kontekstual dengan perubahan zaman. Pendidikan bertugas untuk menyiapkan siswa agar dapat mencapai peradaban yang maju melalui perwujudan suasana belajar yang kondusif, aktivitas pembelajaran yang menarik dan mencerahkan, serta proses pendidikan yang kreatif. Namun kenyataan menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia masih mengalami berbagai permasalahan, di antaranya adalah rendahnya mutu lulusan pendidikan terutama pendidikan dasar dan menengah.

Penyebab rendahnya mutu lulusan salah satunya adalah belum efektifnya proses pembelajaran. Proses pembelajaran selama ini masih terlalu berorientasi terhadap penguasaan materi dan hafalan dalam semua mata pelajaran yang menyebabkan kemampuan belajar siswa menjadi terhambat. Metode pembelajaran yang

terlalu berorientasi pada guru (*teacher oriented*) cenderung mengabaikan hak-hak dan kebutuhan, serta pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasyikkan, dan mencerdaskan menjadi kurang optimal (Depdiknas, 2006: 33). Keadaan ini menjadikan proses belajar menjadi rutin, tidak menarik, dan tidak mampu memupuk kreativitas siswa maupun guru untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Kenyataan di atas juga terjadi pada pembelajaran matematika, masih banyak pembelajaran matematika yang belum dilaksanakan secara optimal atau kurang menarik dan membosankan, yang menyebabkan kemampuan belajar siswa menjadi terhambat. Pembelajaran matematika pada umumnya berorientasi pada pencapaian target penuntasan materi yang tertuang dalam kurikulum, sehingga proses pengajaran sangat diabaikan oleh guru. Banyak guru matematika yang masih terbiasa dengan cara mengajar monoton, yang berakibat siswa akan bosan dan tidak berminat pada pelajaran matematika karena mereka tidak dirangsang untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar (Isjoni, 2008: 147). Kegiatan pembelajaran selama ini juga hanya berlangsung di ruang-ruang kelas dengan memanfaatkan sumber pembelajaran yang monoton, dan belum memanfaatkan kegiatan di luar kelas (*outdoor activities*), sehingga guru mengalami kesulitan melaksanakan pembelajaran yang bervariasi. Akibatnya pembelajaran matematika berlangsung kaku dan formal. Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode demonstrasi dengan alat peraga dapat menjadi salah satu alternatif bagi pengembangan model pembelajaran matematika.

Situasi pembelajaran matematika di atas juga terjadi di SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal, siswa dalam proses belajar mengajar terlihat pasif. Pembelajaran masih bersifat verbalistik, belum memanfaatkan sumber-sumber pembelajaran yang ada di lingkungan sekitar dan belum menggunakan alat

peraga secara maksimal. Akibat dari semua itu adalah hasil belajar siswa rendah dan ini dibuktikan dari hasil ulangan harian mata pelajaran matematika terutama di kelas I sangat rendah dan masih di bawah Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM).

Salah satu penyebab minimumnya nilai KKM adalah belum efektifnya poses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan guru selama ini masih berorientasi pada penuntasan materi yang terdapat dalam kurikulum dengan pertimbangan untuk menyiapkan siswa menghadapi ulangan harian, ulangan tengah semester, ulangan kenaikan kelas dan ujian sekolah, dan mengabaikan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sesuai dengan konsep PAIKEM. Padahal ukuran profesionalisme seorang guru bukanlah pada kemampuan mengembangkan ilmu pengetahuan, tetapi lebih pada kemampuannya untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi siswanya (Sugiyanto, 2007: 1). Untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik guru dituntut untuk bisa mengadopsi dan melaksanakan model-model pembelajaran. Model pembelajaran adalah strategi yang digunakan guru untuk meningkatkan motivasi belajar, sikap belajar di kalangan siswa, mampu berpikir kritis, memiliki keterampilan sosial, dan pencapaian hasil pembelajaran yang lebih optimal (Isjoni, 2008: 146).

Berkenaan dengan hal di atas maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan dan melaksanakan pembelajaran matematika yang menarik dan bermakna bagi siswa serta membangkitkan aktivitas belajar di kalangan siswa. Sehingga diharapkan siswa termotivasi untuk belajar yang pada akhirnya dapat menguasai kompetensi dasar secara optimal sehingga hasil akhirnya menjadi lebih baik. Model pembelajaran yang diperlukan adalah model pembelajarn PAIKEM yaitu pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan, yang salah satunya adalah menggunakan metode demonstrasi dengan alat peraga. Penggunaan metode

demonstrasi dengan alat peraga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Tertarik dengan permasalahan di atas, maka penulis akan melakukan penulisan tindakan kelas (*Classroom Action Research*) tentang Penerapan Metode Demonstrasi dengan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Membaca dan Menulis Lambang Bilangan yang Menunjukkan Banyak Benda dari 21 sampai 50 pada Siswa Kelas I SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2015/2016.

Metode Demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya (Djamarah, 2008: 210). Menurut Syah (2000: 22) Metode Demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Sejalan dengan Djamarah (2000: 2) menyatakan bahwa metode demonstrasi adalah metode yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu proses atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran.

Dalam kegiatan belajar mengajar guru harus mampu menjelaskan konsep kepada siswanya. Usaha ini dapat dibantu dengan alat peraga matematika, karena dengan bantuan alat-alat tersebut, yang sesuai dengan topik yang diajarkan, konsep akan lebih mudah dipahami lebih jelas. Salah satu peranan alat peraga dalam matematika adalah meletakkan ide dasar konsep (Suherman, dkk., 1992: 272). Dengan bantuan alat peraga yang sesuai, siswa dapat memahami ide-ide dasar yang melandasi sebuah konsep, mengetahui cara membuktikan suatu rumus atau teorema, dan dapat menarik suatu kesimpulan dari hasil pengamatannya.

Aktivitas belajar yang dimaksud adalah seluruh aktivitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis berupa keterampilan terintegrasi. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, tidak ada belajar jika tidak ada aktivitas. Itulah mengapa aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Sardiman, 2001: 93).

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai (dari yang dilakukan, dikerjakan dan sebagainya) dalam penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh pelajaran lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru (Dimiyati dan Mujiono, 1994: 203). Sedangkan Sudjana (1992:3) mengemukakan bahwa hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. Perubahan sebagai hasil proses dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari Kabupaten Tegal Kelas I Tahun Pelajaran 2015/2016. Pemilihan kelas ini didasarkan pada pertimbangan nilai ulangan harian matematika yang menunjukkan bahwa masih ada beberapa siswa yang nilainya belum tuntas. Subjek penelitian adalah kelas I SD Negeri Jembayat 02 Kecamatan Margasari Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa 32 yang terdiri dari 15 siswa putra dan 17 siswa putri. Pengumpulan data menggunakan beberapa metode, metode observasi, metode tes, metode dokumentasi dan metode analisis data.

Metode tes dalam penelitian ini meliputi pemberian tes formatif. Data hasil belajar ini diperoleh dari tes

tertulis yang diberikan kepada siswa. Dokumentasi merupakan suatu metode untuk memperoleh atau mengetahui data-data tertulis seperti daftar nama peserta didik, arsip, catatan, foto yang akan digunakan untuk kepentingan proses penelitian.

Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Deskriptif kualitatif untuk mengukur aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang diperoleh dari lembar observasi atau pengamatan. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengukur dan menganalisis pencapaian hasil belajar matematika yang diperoleh dari tes yaitu tes tertulis yang berbentuk uraian setiap siklus. Untuk mengukur keberhasilan tiap-tiap siklus dalam penelitian tindakan kelas ini, tolok ukurnya adalah sistem belajar tuntas yaitu pencapai nilai KKM ≥ 70 . Keberhasilan belajar diukur apabila setiap siswa telah mencapai nilai ≥ 70 maka dikatakan berhasil tuntas dan secara klasikal apabila sebanyak 80% siswa telah mencapai nilai 70 maka dikatakan tuntas secara klasikal.

Selain dari tes evaluasi, penelitian ini juga mengambil data dari lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Penelitian ini dikatakan berhasil jika hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran masuk dalam kriteria aktif.

C. Pembahasan

Kegiatan pembelajaran siswa kelas I SD Negeri Jembayat 02 semester II tahun pelajaran 2015/2016 terlihat ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran demonstrasi. Aktivitas guru dalam pelaksanaan siklus I pertemuan ke-1 diperoleh nilai 99 dengan persentase 82,5% berada pada kriteria aktif, siklus I pertemuan ke-2 diperoleh nilai 103 dengan persentase 85% berada pada kriteria aktif, siklus II pertemuan ke-1 diperoleh nilai 112 dengan persentase 93,4% berada pada kriteria sangat aktif, dan siklus II

pertemuan ke-2 diperoleh nilai 110 dengan persentase 98,4% berada pada kriteria sangat aktif.

Aktivitas siswa dalam pelaksanaan siklus I pertemuan ke-1 diperoleh nilai 64 dengan persentase 80% berada pada kriteria aktif, siklus I pertemuan ke-2 diperoleh nilai 69 dengan persentase 86,25% berada pada kriteria sangat aktif, siklus II pertemuan ke-1 diperoleh nilai 71 dengan persentase 88,8% berada pada kriteria sangat aktif, dan siklus II pertemuan ke-2 diperoleh nilai 76 dengan persentase 95% berada pada kriteria sangat aktif.

Dengan meningkatnya aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran demonstrasi, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari peningkatan yang terjadi dari hasil belajar siswa yang meningkat dari kondisi awal dan setelah pelaksanaan siklus I. Peningkatan hasil belajar siswa juga terjadi pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa yang tinggi dan maksimalnya aktivitas baik siswa maupun guru dalam pembelajaran dapat terjadi tergantung dari bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung di dalam kelas. Observasi awal yang telah dilakukan sebelum peneliti melakukan tindakan, terlihat bahwa pembelajaran yang terjadi belum mengaktifkan siswa, dimana aktivitas siswa masih terbatas siswa hanya duduk, diam, dengar, catat, dan hafal. Sehingga siswa cenderung pasif dan tidak terlibat langsung kedalam proses pembelajaran dan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Upaya perbaikan pembelajaran di kelas dilakukan agar siswa dapat beraktivitas dengan aktif dan hasil belajar siswa menjadi meningkat. Upaya tersebut yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran demonstrasi selama siklus I dan siklus II. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatanyaitu dari kondisi awal ke siklus I kemudian ke siklus II, dimana hasil belajar pada siklus II telah mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 84,4% sehingga dapat dikatakan tuntas. Hasil pembelajaran

tersebut membuktikan bahwa dengan mengaktifkan guru dan siswa melalui model pembelajaran demonstrasi dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika khususnya materi membaca dan menulis lambang bilangan yang menunjukkan banyak benda dari 21 sampai 50.

Hasil belajar siswa pada kondisi awal siswa yang tuntas belajar adalah 15 siswa (46,9%), yang tidak tuntas belajar 17 siswa (53,1%), nilai tertinggi adalah 80, nilai terendah adalah 40 dan nilai rata-rata pada kondisi awal adalah 66,3. Setelah diberikan tindakan pada siklus I, terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 22 siswa (68,8%), yang tidak tuntas belajar 10 siswa (31,2%), nilai tertinggi 100, nilai terendah 60, dan nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 77,5. Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 27 siswa (84,4%), yang tidak tuntas belajar 5 siswa (15,6%), nilai tertinggi 100, nilai terendah 60 dan nilai rata-rata siswa pada siklus II adalah 85,6.

Berdasarkan pengamatan secara keseluruhan rangkaian proses penelitian ini membuktikan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran demonstrasi pada materi membaca dan menulis lambang bilangan yang menunjukkan banyak benda dari 21 sampai 50 dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teori yang didukung adanya hasil penelitian, pembahasan, dan perumusan masalah yang diajukan tentang efektivitas penerapan metode demonstrasi dengan alat peraga untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Aktivitas guru dalam pelaksanaan siklus I mencapai persentase 83,75% berada pada kriteria aktif, siklus II dengan persentase 95,9% berada pada kriteria sangat aktif. Sedangkan, untuk aktivitas siswa dalam pelaksanaan siklus I dengan persentase 83,1% berada

- pada kriteria aktif, dan siklus II persentase 91,9% berada pada kriteria sangat aktif.
2. Hasil belajar siswa pada kondisi awal siswa yang tuntas belajar adalah 15 siswa (46,9%), yang tidak tuntas belajar 17 siswa (53,1%), dan nilai rata-rata pada kondisi awal adalah 66,3. Setelah diberikan tindakan pada siklus I, terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 22 siswa (68,8%), yang tidak tuntas belajar 10 siswa (31,2%), dan nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 77,50. Setelah diberikan tindakan pada siklus II, terjadi peningkatan siswa yang tuntas menjadi 27 siswa (84,4%), yang tidak tuntas belajar 5 siswa (15,6%), dan nilai rata-rata siswa pada siklus II adalah 85,6.

Daftar Pustaka

- Anni. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK: Universitas Semarang.
- Depdiknas. 2006. *KTSP : Kerangka Dasar*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Dimiyati, Mujiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rinika Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Isjoni, dan Moh. Arif. 2008. *Model-model Pembelajaran Mutakhir (Perpaduan Indonesia-Malaysia)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Psikologis Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Argensindo offset.

- Sugiyono. 2010. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dan Winataputra. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Syah, Muhibbin. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.