

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dengan Menggunakan Media dan Bahan Kubus Styrofoam Satuan Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur

S Emi*

Sekolah Dasar Negeri 02 Kawengen, Jl. Raya Kawengen No 1, Ungaran Timur, Semarang, Indonesia

*email: Emi.Sri02@gmail.com

Abstract. In essence, education is a conscious effort by one person towards others in order to have recognition and skills. How to motivate students to better master the concept of learning objectives that are planned. In the process of education it always happens. Changes in behavior, not only changes from not knowing to knowing, but more than that, changes are expected to cover all aspects of education such as cognitive, effective and psychometric. This study aims to improve learning achievement of adding mixed fractions with unit cube media from Styrofoam students in class V SDN Kawengen 02 in 2018/2019 academic year. This research is a class action research carried out in two cycles with research subjects in class V SDN Kawengen 02 totaling 37 students. The instruments used in this study include the Student Task Sheet (LTPD), the student activity observation sheet, field notes and documentation drawings. Data from these instruments were analyzed using guidelines and established criteria. The results of the study show that learning using manipulative media can increase the active participation of students in learning which results in an increase in the achievement of learning outcomes.

Keywords: *Skills, Mixed fractions, manipulative ingredien*

1. Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar di suatu lingkungan belajar. Berdasarkan pernyataan tersebut, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan kepada siswa agar terjadi proses pemerolehan dan penguasaan ilmu [1]. Pada umumnya, ketika proses pembelajaran berlangsung sering timbul permasalahan yang dialami oleh siswa. Masalah yang dialami oleh siswa itu antara lain rendahnya penguasaan materi, kurang semangat dalam menerima materi pelajaran, hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan.

Masalah rendahnya tingkat penguasaan materi oleh siswa terhadap pelajaran matematika bisa disebabkan oleh beberapa faktor antara lain metode pembelajaran yang kurang bervariasi, pemilihan dan penggunaan media yang kurang tepat. Penggunaan media yang kurang tepat dapat mengakibatkan proses dan hasil pembelajaran kurang memuaskan. Demikian juga strategi pembelajaran yang banyak digunakan oleh guru masih konvensional dan bersifat transmissif. Pembelajaran hanya sekedar penyampaian fakta, konsep, dan prinsip-prinsip kepada siswa. Guru sebagai pemangku kepentingan pendidikan, harus mampu berpikir secara inovatif memilih dan menggunakan metode, strategi dan teknik yang dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar [2] [3].

Pembelajaran matematika di SD merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya [4]. Materi pelajaran matematika yang abstrak dan relatif lebih sulit [5] pembelajaran matematika di sekolah dasar matematika yang kuat sejak dini diperlukan alat bantu. Menurut Piaget, siswa kelas IV SD (9-10 tahun) masih dalam tahap operasional konkret, jadi siswa belum bisa menangkap hal-hal yang masih bersifat abstrak [6]. Media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran kepada siswa [7]. Penggunaan alat bantu/media pembelajaran maka konsep-konsep pada pelajaran

matematika yang dianggap sulit akan menjadi mudah, tepat, dan dapat menimbulkan motivasi belajar siswa [8] [9].

Keberhasilan siswa dalam belajar adalah tujuan utama dari program pembelajaran. Tetapi yang terjadi adalah sebaliknya. Berdasarkan tes hasil belajar tentang penjumlahan pecahan campuran yang penulis lakukan sebelum tindakan ternyata hasilnya masih kurang memuaskan. Terbukti dari 37 siswa hanya 13 siswa yang mendapat nilai 75 ke atas. Atas dasar masalah tersebut penulis melakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pecahan dari styrofoam dalam pembelajaran penjumlahan pecahan campuran.

Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebagai upaya yang ditujukan untuk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran [11]. Manfaat PTK bagi guru di antaranya, membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran [12]. Tahapan pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebagai berikut; (a) Perencanaan (*Planning*); Perencanaan yang matang perlu dilakukan setelah kita mengetahui masalah yang ada dalam proses pembelajaran. (b) Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*); Perencanaan harus diwujudkan dengan adanya tindakan dari guru berupa solusi dari tindakan sebelumnya. (c) Tahap monitoring dan observasi; Selanjutnya diadakan pengamatan (*observing*) yang teliti terhadap proses pelaksanaannya. (d) Tahap evaluasi dan refleksi; Setelah diamati, barulah guru dapat melakukan refleksi (*reflecting*) dan dapat menyimpulkan apa yang terjadi dalam kelasnya. [13]

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), Subjek penelitian dalam penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah siswa kelas V SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang tahun pelajaran 2018/2019. Jumlah siswanya adalah 37 anak yang terdiri dari 24 Laki-laki dan 13 Perempuan, yang berlatar belakang keluarga rata-rata pekerja pabrik atau buruh tani.

Penelitian perbaikan pembelajaran ini dilaksanakan di SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang yang beralamat di Jalan Raya Kawengen No 1 RT.04/ RW.03. sekolah tersebut memiliki 10 (sepuluh) rombongan belajar.

3. Hasil dan Pembahasan

1. Siklus I

Pembelajaran menggunakan alat peraga dari Styrofoam cukup efektif meningkatkan keterampilan siswa dalam menjumlahkan pecahan campuran di kelas V SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Hal ini dapat dilihat hasil belajar berdasarkan analisis data sebagai berikut :

a. Prestasi Belajar

Berdasarkan data analisis hasil belajar yang dicapai pada tes tertulis dan analisis data adalah:

- 1) Rata-rata nilai siswa 68
- 2) Dari 37 siswa ada 35 siswa yang prestasinya meningkat. Peningkatan prestasi tersebut berkisar 10% sampai 20% atau rata-rata peningkatan 13,91 %.
- 3) Meskipun prestasi dari kondisi awal siklus I sudah meningkat, tetapi masih ada 20 siswa yang peningkatannya belum mencapai nilai 75 keatas bahkan ada 3 siswa yang nilai kurang dari 60.

b. Ketuntasan Belajar

- 1) Nilai siswa diatas 75 adalah sebanyak 17 siswa atau 45 %
- 2) Nilai siswa yang kurang dari 75 adalah 45%. 20 siswa atau 55 %

Berdasarkan hasil pengukuran dan analisis data di atas diperoleh hasil yaitu rata-rata nilai prestasi belajar siswa 68 dan prosentase ketuntasan belajar hanya 28 %. Ada 20 siswa yang berprestasi maningkat, 2 siswa presentasinya tetap dan tidak ada siswa yang presentasinya menurun. Meskipun prestasi dari kondisi awal ke siklus I sudah meningkat, tetapi masih ada 20 siswa yang peningkatannya belum mencapai 75 keatas bahkan ada 3 siswa yang nilainya kurang dari 60.

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian pada siklus I maka dapat disimpulkan bahwa :

- a) Penelitian Tindakan Kelas siklus I belum berhasil karena siswa yang berhasil mendapatkan nilai di atas standar KKM adalah 17 siswa dari 37 siswa atau 45% dari jumlah siswa. Sedangkan target yang ingin dicapai adalah 70% dari jumlah siswa. Masih ada 20 siswa yang peningkatannya belum mencapai nilai 75 keatas bahkan ada 3 siswa yang nilainya kurang dari 60.
- b) Penelitian Tindakan Kelas masih dilanjutkan ke siklus II karena standar keberhasilan yang ingin dicapai belum berhasil, petunjuk penggunaan alat peraga kurang jelas sehingga ada sebagian siswa yang masih bingung.
- c) Perlu ada perbaikan mutu pembelajaran yang harus dilakukan guru pada siklus II.
- d) Agar setiap siswa dapat memperagakan sendiri-sendiri, maka pada siklus II setiap siswa menyiapkan alat peraga masing-masing di rumah.

2. Siklus II

Pembelajaran menggunakan alat peraga dari Styrofoam dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menjumlahkan pecahan campuran di kelas V SD Negeri Kawengen 02 Ungaran Timur. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa berdasarkan analisis data sebagai berikut :

a. Prestasi Siswa

- 1) Rata-rata nilai Siswa 82,97
- 2) Prestasi siswa dari siklus II mengalami peningkatan yang cukup baik. Terbukti dari 37 siswa ada 35 siswa yang nilainya mengalami peningkatan sedangkan 2 siswa nilainya tetap dari siklus I ke siklus II. Peningkatan prestasi tersebut berkisar 10 % sampai 60%, atau rata-rata peningkatan 17,2 %
- 3) Pada siklus II ini sudah tidak ada lagi siswa yang nilainya kurang dari 60. Nilai siswa diatas 75 adalah sebanyak 36 siswa, sedangkan 1 orang siswa nilainya tetap . ada 4 siswa yang mencapai nilai 100 (Sempurna)

b. Ketuntasan Belajar

- 1) Nilai siswa diatas 75 adalah sebanyak 37 siswa atau 100 %
- 2) Nilai siswa yang kurang dari 75 adalah 0%

Berdasarkan hasil pengukuran dan analisis data diatas maka diperoleh hasil yaitu rata-rata nilai prestasi hasil belajar siswa adalah 82,97%, dan prosentase ketuntasan belajar adalah 100%. Ada 36 siswa yang nilainya mengalami peningkatan sedangkan 2 siswa nilainya tetap dari siklus I ke siklus II. Pada siklus II sudah tidak ada lagi siswa yang nilainya kurang dari 60. Nilai siswa diatas 75 adalah sebanyak 37 siswa. Ada 3 siswa yang mencapai nilai 100 (Sempurna).

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian pada siklus II maka dapat disimpulkan bahwa :

- a) Penelitian Tindakan Kelas siklus II telah berhasil karena siswa yang berhasil mendapatkan nilai diatas Standar KKM adalah 25 siswa dari 37 siswa atau 100 % dari jumlah siswa. Sedangkan target yang ingin dicapai adalah 70% dari jumlah siswa. Rata-rata nilai prestasi hasil belajar siswa adalah 82,97 melebihi 75,00 dan tidak ada siswa yang mendapat nilai dibawah 6,00. Ada 35 siswa yang nilainya mengalami peningkatan, bahkan 3 siswa mencapai nilai 100 (sempurna) dan 2 siswa nilainya tetap.
- b) Penelitian Tindakan Kelas tidak perlu dilanjutkan, namun demikian masih perlu bimbingan khusus terhadap siswa yang nilainya dibawah 75.

3. Kondisi Awal Siklus I – Siklus II

Pada siklus II baik proses maupun hasil menunjukkan yang lebih baik daripada siklus I dan kondisi awal terlihat dari hasil pengamatan dan hasil prestasi. Siswa ada peningkatan. Siswa sudah betul-betul terampil dalam menggunakan alat peraga pecahan dari styrofoam sehingga soal-soal penjumlahan pecahan campuran yang diberikan oleh guru dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat oleh siswa. Terbukti pada siklus II para siswa yang mendapat nilai kurang dari 60 sudah tidak ada.

Dengan memperhatikan kondisi awal, siklus I dan siklus II peneliti merekomendasikan bahwa penggunaan alat peraga pecahan dari styrofoam dapat meningkatkan keterampilan menjumlahkan pecahan campuran siswa kelas V siswa SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang.

Untuk mengetahui peningkatan hasil prestasi belajar siswa, maka rata-rata nilai dan rata-rata peningkatan dari masing-masing siklus dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1. Peningkatan prestasi belajar siswa

No	Nilai	Rata-rata	Ketuntasan Belajar	Peningkatan Prestasi			Nilai Sempurna (100)
				Naik	Tetap	Turun	
1	Kondisi Awal	60,13	2	-	-	-	-
2	Siklus I	68	17	15	0	-	-
3	Siklus II	82,97	37	32	2	-	3

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi awal ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil prestasi belajar yaitu rata-rata 60,13 pada kondisi awal meningkat menjadi 68 pada siklus I dan meningkat menjadi 82,97 pada siklus II. Ketuntasan belajar pada kondisi awal 28 % tetap 28% namun rata-ratanya meningkat pada siklus I dan meningkat menjadi 73% pada siklus II. Peningkatan hasil prestasi belajar, yaitu 32 siswa yang meningkat prestasinya. Yaitu 35 siswa pada siklus I dan meningkat menjadi 37 siswa pada siklus II. Dari kondisi awal sampai siklus II tidak ada seorangpun siswa yang prestasinya menurun. Nilai sempurna tidak diperoleh siswa pada kondisi awal dan pada siklus I dan ada 1 siswa meningkat menjadi 2 siswa pada siklus II.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga pecahan dari Styrofoam dapat meningkatkan hasil belajar siswa [14] [15] SD Negeri Kawengen 02 Kecamatan Ungaran Timur dalam menjumlahkan pecahan campuran.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas pada perbaikan pembelajaran siklus I dan siklus II, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penggunaan alat peraga dari Styrofoam benar-benar dapat meningkatkan pembelajaran matematika. Kompetensi Dasar 5.1 menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan,
2. Hasil diatas didukung dari hasil penelitian dan analisis data bahwa sebelum pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas atau pra siklus nilai rata-rata kelas adalah 60,13, nilai rata-rata siklus I adalah 68, dan nilai rata-rata dari siklus II yaitu 82,97. Dengan demikian dari pra siklus ke siklus I terjadi kenaikan rata-rata sebesar 7,87. Dari siklus I ke siklus II terjadi perubahan yang signifikan yaitu kenaikan rata-rata sebesar 14,97. Maka secara umum dari sebelum pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dan sesudah pelaksanaan, terjadi peningkatan nilai.

5. Referensi

- [1] Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [2] Mulyasa, E. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya
- [3] Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [4] Mujiati. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Discovery Learning pada Materi Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar Siswa Kelas V A SD Negei 009 Pulau Kijang Kecamatan Reteh. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP*. Universitas Riau. Volume 6 Nomor 1.
- [5] Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [6] Aisyah, M, Sitti. 2013. Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. *Jurnal Al-Ta'dib*. STAIN Sultan Qaimuddin Kendari. Vol 6 No.1 Januari-Juni.
- [7] Adam. Steffi dan Muhammad Taufik Syastra. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X Sma Ananda Batam. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol.2 No.2, Juli 2018.
- [8] Rohman, Muhammad dan Sofan Amri. (2013). *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Prestasi Pustakaraya. Jakarta.

- [9] Sumberharjo. Putra, dkk. (2015). Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka Di Taman Kanak-Kanak Tunas. Dalam Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi – Volume 7 No 3:24.
- [10] Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- [11] Mulyasa, E. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [12] Kusumah Wijaya dkk. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT.Indeks
- [13] Kunandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- [14] Purwono. Joni, dkk. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* Vol.2, No.2: 127
- [15] Juan, Anastasius. 2013. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Pita Bilangan Di Sekolah Dasar. *Artikel Penelitian PGSD*. Universitas Tanjungpura Pontianak