

**PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN
MEDIA VISUAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Yunita Lailati Husna¹, Wahyudi², Tri Saptuti Susiani³

E-mail: yunitalailatihusna@yahoo.com

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS

2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

***Abstract:** The Improving Mathematic Learning through the STAD Type of a Cooperative Learning Model by using Visual Media at the Fourth Grade of Elementary School. The aims of the research is to increase mathematic learning fourth grade with STAD implementation by using visual media. This research is a collaborative classroom action research which is conducted in three cycles, each cycle consists of planning, acting, observing, and reflecting. The subjects of the research are fourth grade of elementary school. The data are from the researcher, the fourth grade's room teacher, and the fourth grade students. The validity of the data used the data triangulation, technique, and resources. The data analysis used descriptive quantitative statistic and qualitative. The conclusion is that the implementation of STAD by using visual media can improve the mathematic learning in fractional material for the fourth grade of elementary school.*

***Key words:** STAD Type, Visual Media, Mathematic, Learning.*

Abstrak: Peningkatan Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Media Visual Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas IV SD melalui model STAD dengan media visual. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV. Data berasal dari peneliti, guru kelas IV dan siswa kelas IV. Teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Validitas data menggunakan triangulasi data, teknik dan sumber. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Simpulan penelitian ini adalah penerapan model kooperatif tipe STAD dengan media visual dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Tipe STAD, Media Visual, Pembelajaran, Matematika.

PENDAHULUAN

Pengajaran matematika di sekolah dasar salah satunya adalah menumbuhkembangkan keterampilan berhitung dalam kehidupan sehari-hari. Objek matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarki dan penalarannya

deduktif. Hal tersebut seperti yang diungkapkan Soedjadi bahwa hakikat matematika adalah memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan pola pikir yang deduktif (Heruman 2008: 1). Sifat khusus dari matematika ini akan membawa

akibat matematika tidak mudah dipelajari oleh kebanyakan peserta didik di sekolah dasar (SD) yang taraf berpikirnya masih berada pada tahap berpikir konkret. Matematika dianggap mata pelajaran yang sulit karena matematika menggunakan bahasa simbol yang kurang bisa dipahami siswa dimana siswa usia sekolah dasar masih berada pada taraf berpikir konkret. Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khusus bertujuan melatih berfikir siswa secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten (Wahyudi, 2008: 3).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV tentang materi yang sulit dipahami siswa yaitu pada materi bilangan pecahan. Hal ini disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan dan operasi campuran pecahan. Pada materi penjumlahan dan pengurangan, siswa mengalami kesulitan menyamakan penyebut pada bilangan pecahan tersebut. Proses pembelajaran matematika masih berpusat pada guru dan bersifat abstrak. Siswa hanya menjadi pendengar pasif dalam pembelajaran. Interaksi terjalin apabila guru memberikan pertanyaan dan siswa memberi jawaban. Siswa terkesan jenuh dalam pembelajaran matematika.

Sesuai dengan hasil tes pada tahun-tahun sebelumnya nilai rata-rata Matematika mendapatkan hasil yang rendah dibawah kriteria ketuntasan minimal yaitu 60,00. Dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain mata pelajaran Matematika perlu untuk ditingkatkan. Berdasarkan analisis nilai Matematika pada tahun-tahun sebelumnya disimpulkan bahwa kesulitan siswa meliputi penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan, dan operasi campuran pecahan. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan agar tes hasil belajar siswa mencapai kriteria yang ditentukan.

Menyadari permasalahan tersebut, perlu adanya strategi yang tepat dalam pembelajaran Matematika. Karakteristik siswa yang senang bergaul dengan teman sebaya dan bekerjasama sangat tepat bila dilakukan dengan pembelajaran secara berkelompok.

Salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih harus mengutamakan peran siswa dalam pembelajaran dan kerjasama kelompok secara heterogen yang baik tanpa menghilangkan tanggung jawab kepada setiap individu. Model ini juga dapat menarik perhatian dan meningkatkan semangat belajar siswa. Salah satu model yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran matematika sering menggunakan beberapa model kooperatif. Salah satu model kooperatif yang sesuai dengan kondisi siswa kelas IV adalah model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. *STAD* adalah salah satu model dari pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Slavin. Model pembelajaran ini merupakan metode umum dalam mengatur kelas ketimbang metode komprehensif dalam mengajarkan mata pelajaran tertentu (Slavin, 2005: 13). Sejalan dengan hal tersebut, Isjoni (2012: 74) menyatakan bahwa tipe *STAD* yang dikembangkan oleh Slavin merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Penggunaan media yang efektif, tepat, maksimal, dan menarik perhatian siswa juga dilakukan dengan maksud memberikan pengalaman nyata pada siswa. Siswa dapat berpikir secara teratur dan berkesinambungan, mengurangi verbalisme dalam pembelajaran, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Peneliti memilih menggunakan media visual berupa tabel penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan tujuan agar siswa dapat melihat secara langsung apa yang sedang dipelajari, bukan hanya pada bayangan atau imajinasinya saja. Anitah mengemukakan bahwa media visual juga disebut juga media pandang, karena seseorang dapat menghayati media tersebut melalui penglihatannya (2008: 7).

Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dengan media visual bertujuan siswa dapat memahami

konsep materi pecahan dengan benar. Dalam pelaksanaannya, siswa harus terlibat aktif secara langsung dalam memahami konsep pecahan sehingga dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi bilangan pecahan. Penerapan model kooperatif yang dilakukan mendorong siswa terlibat secara langsung sehingga diharapkan akan mencapai hasil yang maksimal. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas IV, model pembelajaran tersebut belum diterapkan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti akan menerapkan model pembelajaran tersebut dan media visual dalam pelajaran Matematika materi bilangan pecahan di kelas IV sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang muncul yaitu bagaimana meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas IV di SD melalui model *STAD* dengan media visual? sedangkan tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan pembelajaran matematika siswa kelas IV SD melalui model *STAD* dengan media visual.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Karangari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo. Subjek penelitian yaitu 21 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Desember 2012 sampai dengan bulan April 2013 pada semester dua tahun ajaran 2012/2013.

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu instrumen tes berupa lembar soal evaluasi hasil belajar siswa, sedangkan instrumen non tes terdiri dari lembar observasi, lembar wawancara, dan dokumen yang digunakan selama kegiatan pembelajaran bilangan pecahan siswa kelas IV SD melalui model *STAD* dengan media visual sesuai dengan RPP dan skenario pembelajaran yang telah disusun. Peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam menentukan tindakan sesuai dengan kondisi siswa kelas IV SD dengan guru kelas sebagai pelaksana tindakan. Observer dalam penelitian ini terdiri dari dua orang yaitu guru kelas lain dan peneliti

sendiri. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data pratindakan dan data tindakan yang berupa hasil penelitian. Data hasil penelitian berupa hasil observasi penerapan model kooperatif tipe *STAD* dengan media visual terhadap guru, hasil observasi penerapan model kooperatif tipe *STAD* dengan media visual terhadap siswa, dan hasil tes hasil belajar siswa.

Analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif untuk membandingkan hasil antarsiklus, dan analisis kualitatif berkaitan kelebihan dan kekurangan guru dalam proses pembelajaran. Bentuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles and Huberman (1984) yang meliputi 3 alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2011: 246). Untuk menguji dan memeriksa data digunakan teknik triangulasi. Sugiyono (2011: 241) mengungkapkan “Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang sudah ada.” Teknik triangulasi penelitian ini yaitu triangulasi data, triangulasi teknik dan triangulasi sumber data. Triangulasi data peneliti mengambil data dari berbagai waktu, tempat, dan jenis, triangulasi teknik peneliti membandingkan data observasi, wawancara, tes, serta dokumen. Triangulasi sumber data, peneliti membandingkan data yang berasal dari sumber peneliti, teman sejawat guru kelas IV dan siswa kelas IV. Indikator kinerja penelitian yaitu 85% dengan aspek yang diukur prosedur penerapan model *STAD* dengan media visual, proses belajar siswa dan respon siswa pada saat pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Prosedur penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif, yaitu penelitian yang melibatkan guru sebagai pelaksana tindakan kelas sedangkan peneliti sebagai perencana tindakan dan observer. Guru dan peneliti saling bekerja sama (Padmono, 2012:43). Menurut Arikunto, dkk. (2012: 16) secara garis besar terdapat empat

tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Pada pelaksanaannya, keempat tahapan ini selalu berkesinambungan dalam prosesnya, serta mengalami perbaikan-perbaikan sesuai dengan hasil observasi dan refleksi sehingga dapat memenuhi hasil dan tujuan yang diharapkan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan pembelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri Karang Sari melalui model kooperatif tipe *STAD* dengan media visual dilaksanakan dengan tiga siklus yang terdiri dari dua pertemuan pada setiap siklus. Setiap pertemuan dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Data rata-rata observasi yang diperoleh dari dua orang observer terkait penerapan model kooperatif tipe *STAD* dengan media visual pada pembelajaran matematika materi pecahan oleh guru pada siklus I sampai III adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Guru dalam Mengajar Pada Siklus I, II dan III

Langkah Pemb. <i>STAD</i>			Rata-rata	Kategori
Si. I	Si. II	Si. III		
71,3%	82,5%	94%	82,6%	Baik

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa persentase guru dalam mengajar dengan menerapkan langkah pembelajaran *STAD* dengan media visual pada siklus I mencapai 71,3%, pada siklus II mencapai 82,5%, dan pada siklus III mencapai 94%. Persentase rata-rata guru dalam mengajar dengan menerapkan langkah pembelajaran *STAD* dengan media visual adalah 82,6% dengan kategori baik. Adapun hasil observasi penerapan model tersebut terhadap siswa pada siklus I sampai siklus III dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Siswa pada Siklus I, II dan III

Langkah Pemb. <i>STAD</i>			Rata-rata	Kategori
Si. I	Si. II	Si. III		
70%	80%	92,5%	80,8%	Baik

Dari tabel 2 dapat disimpulkan bahwa persentase penerapan model *STAD* dengan media visual terhadap siswa pada siklus I mencapai 70%, pada siklus II mencapai 80%, dan pada siklus III mencapai 92,5%. Persentase rata-rata penerapan model *STAD* dengan media visual terhadap siswa mencapai 80,8% dengan kategori baik. Sedangkan perolehan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus I, siklus II dan siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perolehan Hasil Belajar Bilangan Pecahan

Tindakan	Hasil Belajar Bilangan Pecahan	
	Tuntas	Belum Tuntas
Pretest	23,80%	76,2%
Sik. I	92,85%	7,15%
Sik II	88,09%	11,91%
Sik. III	92,86%	7,14%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil belajar bilangan pecahan siswa kelas IV semakin meningkat. Hal tersebut ditunjukkan pada kegiatan pratindakan atau *pretest*, siswa yang mencapai nilai hasil belajar \geq KKM mencapai 23,80%. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa meningkat menjadi 92,5%. Selanjutnya, pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa menjadi 88,09%. Sedangkan pada siklus III persentase siswa mencapai ketuntasan hasil belajar bilangan pecahan meningkat kembali menjadi 92,86%.

Pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe *STAD* dilaksanakan sesuai dengan skenario dan selalu diperbaiki dengan tujuan agar terjadi peningkatan pembelajaran pada setiap siklus. Proses pembelajaran yang dilaksanakan menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai pelajaran. Hal tersebut terlihat pada saat siswa mengerjakan LKS secara berkelompok dan menjalin interaksi dan saling memotivasi. Pernyataan

tersebut sependapat dengan Isjoni (2012: 74) yang menyatakan bahwa tipe *STAD* yang dikembangkan oleh Slavin merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Rusman (2011:215) mengemukakan langkah *STAD*, yaitu: (a) penyampaian tujuan dan motivasi, (b) pembagian kelompok, (c) presentasi guru, (d) kegiatan belajar dalam tim, (e) kesimpulan (f) kuis perorangan, dan (g) penghargaan prestasi kelompok. Dalam *STAD*, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan siswa-siswa di dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua siswa menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut, dan pada saat itu mereka tidak boleh saling membantu satu sama lain (2011: 213).

Proses pembelajaran tidak terlepas dari aktivitas siswa kelas IV SD yang masih berada pada tahap operasional konkret yang perkembangan berpikirnya dimulai dari yang konkret dan memiliki karakteristik tertentu. Hal tersebut didukung pendapat Heruman (2008: 1-2) bahwa anak usia 6–12 tahun berada pada tahap operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Selain itu, Izzaty (2008: 105) mengemukakan bahwa anak dalam tahap operasional konkret salah satu jenis perkembangan yang dengan kemampuan berpikirnya dapat memecahkan masalah-masalah yang aktual dan logis meski hanya dalam waktu sekarang. Hal tersebut terlihat saat siswa mampu mengerjakan tugas secara kelompok dan bertanggung jawab terhadap kelompoknya serta berpikir kritis dalam pemecahan masalah. Aktivitas siswa yang baik dapat mempengaruhi tes hasil belajar siswa.

Tindakan dilaksanakan berdasarkan data pra tindakan yang menunjukkan siswa kelas IV SD Negeri Karang Sari mengalami kesulitan belajar bilangan pecahan. Hal tersebut menunjukkan harus dilakukan perbaikan dan peningkatan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran. Sesuai dengan pernyataan Mulyasa (2011: 89), bahwa tujuan secara umum penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran. Rata-rata tes hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 86,97 dengan ketuntasan belajar siswa mencapai 92,85%. Meskipun data tersebut telah mencapai indikator kinerja yaitu ≥ 70 mencapai 85% tetapi masih banyak kendala sehingga dilakukan tindakan siklus II. Tindakan siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Data tes hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan, namun persentase ketuntasan siswa mengalami penurunan, yaitu rata-rata nilai mencapai 87,45 dengan persentase ketuntasan belajar siswa menjadi 88,09%. Penurunan ketuntasan hasil belajar siswa ini karena siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi di pertemuan 2 yang lebih sulit daripada pertemuan 1. Meskipun mengalami penurunan, hasil tersebut telah dapat mencapai indikator kinerja ketuntasan siswa yang diharapkan yaitu 85%, namun masih menemui kendala dalam menerapkan model *STAD* dengan media visual dalam pembelajaran sehingga dilanjutkan tindakan siklus III sebagai pemantapan dan akhir dari program penelitian yang dilakukan.

Siklus III dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus II. Rata-rata tes hasil belajar pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II yaitu menjadi 89,24 dengan persentase menjadi 92,86%. Data tes hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *STAD* dengan media visual memberikan kontribusi pada tes hasil belajar siswa. Hal tersebut terlihat dari rata-rata tes hasil belajar pada siklus III 89,24 (≥ 70) dan ketuntasan belajar siswa mencapai 92,86% ($\geq 85\%$). Berdasarkan uraian pembahasan tersebut, pembelajaran Matematika kelas IV

SD dengan materi pecahan telah sesuai dengan langkah model *STAD* dengan media visual. Hal ini dibuktikan dengan persentase langkah penerapan model *STAD* dengan media visual dan proses belajar siswa mencapai $\geq 85\%$.

Kendala yang ditemui selama penelitian yaitu: (a) perhatian guru belum merata kepada seluruh siswa, (b) siswa belum terbiasa dengan sistem belajar kelompok, (c) siswa belum bekerjasama dengan baik, (d) siswa kurang tertib dalam belajar, dan (e) beberapa siswa kurang percaya diri. Adapun solusi yang dilakukan untuk menghadapi kendala tersebut yaitu (a) guru memberikan perhatian secara adil kepada seluruh siswa, (b) guru membiasakan siswa dengan belajar secara berkelompok, (c) guru memberikan pengarahan tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok untuk menjadi yang terbaik, (d) guru menegur siswa yang tidak tertib, dan (e) guru memberi motivasi kepada siswa untuk membangun rasa percaya diri dalam diri siswa.

Penerapan model *STAD* dengan media visual sesuai dengan langkah dan karakteristik yang disusun dalam skenario pembelajaran yang tepat dan digunakan dalam pembelajaran Matematika dengan materi pecahan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan secara efektif, dapat meningkatkan proses pembelajaran sesuai dengan ciri dan tujuan pembelajaran berupa pemahaman siswa yang ditunjukkan melalui tes hasil belajar siswa. Kemampuan tersebut dapat dilihat dari hasil evaluasi siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa proses belajar sangat penting dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sehingga mempengaruhi hasil pembelajaran yang dicapai siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam tiga siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe *STAD* dengan media visual dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan siswa kelas IV

SD Negeri Karang Sari tahun ajaran 2012/2013.

Pada penerapan model *STAD*, peneliti memberikan saran kepada guru yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dan menggunakan media visual dengan maksimal dan menarik dalam pembelajaran agar dapat membangun semangat belajar siswa untuk giat belajar dan mengikuti pembelajaran dengan tertib, lebih memperhatikan karakteristik siswa dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitah. (2008). *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyasa. (2011). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Padmono, Y. (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Wahyudi. (2008). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Surakarta: FKIP UNS.

