

IMPROVING LEARNING MATHEMATICS QUALITY THROUGH COOPERATIVE MODEL-BASED CONTEXTUAL

Rosita¹⁾

¹⁾SD Negeri Kompleks IKIP 1, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

ABSTRACT

This research is the classroom Action Research (CAR) which aims to improve the quality of mathematics learning through contextual – based cooperative model. This research was conducted at a SDN Kompleks IKIP 1 Makassar. The subjects were students of class VB (second semester Academic Year 2009/2010). Students activities data, the ability of teachers to manage learning and teachers' activity was obtained by using the observation sheet and for student learning outcomes data used achievement test. Results showed that (1) student activities at the First Cycle of exiting categories of students activities do not meet the ideal time, on the second and third cycle students activities have fulfilled the ideal time. (2) learning management on Cycle I was in high enough category, Cycle II was in the high category, and the Cycle III was at a very high category, so the ability of teachers to manage learning was as expected. (3) Cycle I, Cycle II some activities of teachers still are beyond tolerance time, the Cycle III has been reduced rather than Cycle I and Cycle II, the activity of teachers has increased (4) study results on Cycle I have not finished from 49 students who have not completed as many as 27 or 55.10% with average learning 61.22, in Cycle II students who have not finished are as many as 20 atau 40.81% with an average of 63.83 learning outcomes in the category has not been completed, while in the Cycle III has reached the completeness with the number of students who have not completed 10 or 24.40%, while the numbers of students who completed was as many as 39 or 79.59%, with an average of 75.39 learning outcomes. Descriptive statistics show that every cycle analysis showed the changes which increased at every cycle.

Keywords: Cooperative model-based contextual; learning mathematics quality

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan tuntutan terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusia yang utama dan mendasar. Oleh karena itu, dapat dipastikan bahwa Indonesia tidak dapat menghindarkan diri dari pengaruh era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat untuk kesejahteraan seluruh bangsa. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 Bab II pasal 3 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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 (Sanjaya, 2007).

Pemerintah dalam pencapaian tujuan nasional telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran di SDN. Kompleks IKIP 1 Makassar adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini nampak dari rerata hasil belajar peserta didik yaitu 60,00 yang dilihat dari hasil belajar pada

bab sebelumnya. Hal ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional yang tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu yaitu belajar untuk belajar. Dalam artian yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya.

Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan.

Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Pembelajaran yang berorientasi pada target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat dalam jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan masalah dalam kehidupan jangka panjang. Pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) disingkat menjadi CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Pembelajaran dan pengajaran dengan model kooperatif berbasis kontekstual menawarkan jalan menuju keunggulan akademis yang dapat diikuti oleh semua siswa. Hal ini bisa terjadi karena pendekatan kontekstual sesuai dengan cara kerja otak dan prinsip-prinsip yang menyokong sistem kehidupan. Penemuan-penemuan terbaru dalam ilmu pengetahuan modern tentang otak, prinsip-prinsip dasar tertentu yang menyokong semua sistem kehidupan dan keseluruhan alam semesta, menjadi dasar bagi pembelajaran dan pengajaran kontekstual. Kontekstual menyatukan konsep dan praktek. Dengan berbasis pada model pembelajaran kooperatif yang merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis, dari sintaks model pembelajaran ini tergambar karakteristik dari pembelajaran kontekstual diharapkan memudahkan siswa memahami suatu materi dan keterampilan sosial atau kerjasama antara siswa dengan siswa (*peer teaching*) dan antara siswa dengan guru terbangun.

Berdasarkan hal di atas penulis mencoba memadukan antara salah satu pendekatan dalam pembelajaran dan salah satu model pembelajaran yaitu model kooperatif dan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran.

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) karena PTK pada dasarnya dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu atau kualitas proses pembelajaran selain urgensi dari PTK adalah pentingnya menghubungkan antara teori dengan praktek pendidikan sehari-hari.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, yang aktif dalam diskusi kelas biasanya monoton hanya siswa yang pintar saja, rendahnya daya serap siswa dalam bidang studi

matematika dibandingkan bidang studi lain, partisipasi guru lebih banyak dibandingkan siswa, metode yang digunakan dalam pembelajaran belum menyentuh ranah kognitif siswa, guru kebanyakan menggunakan pendekatan tekstual dalam pembelajaran.

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, adapun pertanyaan utama penelitian yang diangkat dalam penelitian ini adalah apakah terjadi peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual. Adapun pertanyaan-pertanyaan pendukungnya adalah sebagai berikut: (1) apakah terjadi peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual?, (2) apakah terjadi peningkatan pengelolaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual?, (3) apakah terjadi peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual? (4) apakah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual?

Penelitian ini pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual, maka tujuan pendukung penelitian ini adalah: (1) meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual. (2) meningkatkan pengelolaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual. (3) meningkatkan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual. (4) meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual.

Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani “*mathein*” atau “*mathenein*” artinya “mempelajari”, namun diduga kata itu ada hubungannya dengan kata Sanskerta “*medha*” atau “*widya*” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegenesi”.

Beberapa definisi atau pengertian Matematika (Soejadi, 2002), adalah sebagai berikut: (1) matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis, (2) matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi. (3) matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan. (4) matematika adalah pengetahuan atau fakta-fakta kuantitatif dan masalah ruang atau bentuk. (5) matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logik. (6) matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Dewasa ini matematika sudah berkembang sedemikian rupa sehingga terlalu sulit untuk dapat dikuasai seluruhnya oleh seorang pakar. Matematika yang selama ini dipelajari di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah masih sangat bertumpu pada logika yang dikotomik serta himpunan intuitif yang klasik. Dewasa ini telah berkembang secara luas cabang-cabang matematika yang tidak lagi hanya bertumpu pada logika dikotomik dan himpunan klasik, tetapi telah bertumpu pada logika non-dikotomik serta himpunan non klasik.

Pengajaran dan Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan konten mata pembelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi siswa

membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan tenaga kerja (*US. Departement of Education the National School-to Work Office* yang dikutip oleh *Balanchard* 2001).

Unsur-unsur pendekatan kontekstual (CTL) menekankan pada berpikir tingkat yang lebih tinggi, transfer pengetahuan disiplin, serta pengumpulan, penganalisaan dan pensintesisan informasi dan data dari berbagai sumber dan pandangan. Di samping itu, telah diidentifikasi enam unsur CTL seperti berikut ini (*University of Whashington*, 2001). (1) pembelajaran bermakna, (2) Penerapan pengetahuan, (3) berpikir tingkat lebih tinggi, (4) kurikulum yang dikembangkan berdasarkan standar, (5) Responsif terhadap budaya, (6) penilaian autentik.

Sesuai dengan karakteristiknya, pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), inkuiri (*inquiry*), bertanya (*questioning*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), penilaian sebenarnya (*authentic assesment*).

Teori-Teori Belajar Modern yang Melandasi Pembelajaran Kontekstual adalah (1) teori belajar konstruktivisme, (2) teori perkembangan kognitif Piaget, Metode pengajaran John Dewey, (3) teori pemrosesan informasi, (4) teori pembelajaran bermakna David Ausubel, (5) teori penemuan Jerome Bruner, (6) Teori pembelajaran sosial Vygotsky.

Pembelajaran kooperatif atau salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerjasama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Menurut Slavin (1985), pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen. Sedangkan Sunal dan Hans (2000) mengemukakan pembelajaran kooperatif adalah suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran. Selanjutnya Stahl (1994) menyatakan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan sikap tolong-menolong dalam perilaku sosial.

Langkah-Langkah Implementasi Pembelajaran Kooperatif. Stahl (1994) dan Slavin (1993) mengemukakan langkah-langkah dalam implementasi model *cooperative learning* secara umum yang dijelaskan secara operasional adalah sebagai berikut: (1) merancang rencana program pembelajaran (2) merancang lembar observasi (3) melakukan observasi terhadap kegiatan siswa (4) memberikan kesempatan kepada siswa mempresentasikan hasil kerjanya.

Sintaks model kooperatif berbasis kontekstual merupakan perpaduan antara sintaks pada pembelajaran kooperatif dengan prinsip dan karakteristik serta komponen utama pada pendekatan kontekstual.

Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru memotivasi siswa

dengan mengatakan bahwa materi yang diajarkan memiliki kaitan dengan materi selanjutnya. Diharapkan dengan penyampaian tersebut siswa akan memusatkan perhatiannya kepada penjelasan guru. Fase 2: Menyajikan informasi, guru mempresentasikan pengetahuan deklaratif tentang materi yang diajarkan dengan mengaitkan ke kehidupan nyata dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang tidak mereka mengerti. Kemudian guru membagikan Buku Siswa. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca, memahami, dan bertanya materi yang tidak dipahami pada buku siswa. Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok heterogen yang beranggotakan 5 orang sehingga dalam satu kelas terdiri dari 10 kelompok. Pembagian anggota kelompok berdasarkan nilai pada Bab sebelumnya dan berdasarkan informasi dari guru, sehingga dalam satu kelompok terdiri dari siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Guru menjelaskan cara-cara bekerja sama dalam kelompok. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan LKS secara berkelompok. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk mengarahkan dan membimbing siswa dalam menyelesaikan LKS yang diberikan. Guru memperhatikan dengan seksama kerjasama kelompok dan memotivasi siswa yang tidak aktif dalam kerjasama kelompok. Fase 5: Evaluasi, guru mengarahkan siswa untuk memulai diskusi kelas dengan memberikan kesempatan kepada wakil masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi. Guru membimbing dan mengarahkan diskusi jika terdapat perbedaan pendapat. Guru meminta siswa menarik kesimpulan dari hasil diskusi kelas. Fase 6: Memberikan Penghargaan, guru meminta siswa mengerjakan beberapa soal pada tugas mandiri dalam buku siswa. Guru mengumpulkan hasil kerja siswa dan memberikan penghargaan pada setiap kelompok. Kegiatan akhir, siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru memberikan Pekerjaan Rumah (PR) sebagai latihan. Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Secara garis besar pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini meliputi empat tahapan kegiatan, yaitu: (1) perencanaan tindakan (*planning*) yaitu menjelaskan apa, mengapa, kapan dan di mana, oleh siapa dan bagaimana tindakan itu dilakukan, (2) pelaksanaan tindakan (*acting*) merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana tindakan yang telah dibuat, (3) observasi (*observing*) yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, data yang diperoleh dapat berupa data kuantitatif dan dapat berupa data kualitatif, (4) refleksi (*reflecting*), merupakan tahapan untuk mengkaji dan memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan/observasi tindakan.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas 5 SDN Kompleks IKIP 1 Makassar, yang sedang belajar pada semester genap tahun ajaran 2009/2010. Sehingga lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Kompleks IKIP 1 Makassar.

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah: (1) faktor kualitas, yaitu dengan melihat aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran, aktivitas guru dan hasil belajar siswa. (2) pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang berkaitan dengan RPP dengan menggunakan lembar observasi. (3) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual dengan menggunakan lembar observasi. (4) aktivitas guru selama melakukan pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual dengan menggunakan lembar observasi. (5) hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai hasil tes pada setiap siklus.

Data dan sumber data yang diperoleh pada penelitian ini adalah: (1) Dokumentasi, (2) data hasil belajar diperoleh dari skor tes siswa, (3) data aktivitas siswa, aktivitas guru, pengelolaan pembelajaran matematika, data diperoleh dari lembar observasi yang diisi observer pada saat pembelajaran berlangsung. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) dokumentasi, (2) tes (3) observasi.

Berdasarkan uraian data dan sumber data diperoleh dua jenis data yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari hasil belajar siswa dan data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Analisis data dilakukan setelah pemberian suatu tindakan. Untuk kedua jenis data tersebut digunakan analisis deskriptif yang menguraikan informasi mengenai mean, median, modus, nilai maksimum dan nilai minimum dan yang lainnya digunakan adalah model alir yang dikemukakan Miles dan Huberman 1992:18 (dalam Dr Iskandar, 2008:77) yang meliputi kegiatan: (1) mereduksi data, (2) melaksanakan display atau menyajikan data, dan (3) menarik kesimpulan serta verifikasi.

Data hasil observasi aktivitas siswa selama bekerjasama dalam kelompok dilaksanakan, dianalisis dan dideskripsikan dengan menggunakan analisis persentase. Untuk mencari rata-rata frekuensi dan rata-rata persentase waktu yang digunakan.

Analisis dilakukan terhadap hasil penelitian dari pengamat yang mengamati kemampuan guru (KG) melaksanakan tiap-tiap aspek dari sintaks pembelajaran matematika dengan model kooperatif berbasis kontekstual. Pengamatan dilakukan terhadap kemampuan guru (KG) melaksanakan tiap-tiap aspek dari sintaks pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengamatan aktivitas siswa pada setiap siklus dilakukan untuk memperoleh gambaran bagaimana aktivitas siswa selama proses belajar dan pembelajaran. Data ini juga digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Pada Siklus I ini dilakukan tiga kali pertemuan.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas siswa pada Siklus I menunjukkan bahwa pada aktivitas (1), dan aktivitas (6) melewati waktu toleransi yang disediakan. Sedangkan aktivitas (2), (3), (4), (5) memenuhi waktu toleransi yang telah disediakan. Analisis aktivitas siswa pada Siklus II menunjukkan bahwa pada aktivitas (1) tidak memenuhi waktu toleransi yang tersedia. Sedangkan aktivitas (2), (3), (4), (5), (6) memenuhi waktu toleransi yang digunakan. Pada Siklus III aktivitas siswa yang tidak memenuhi batas toleransi adalah aktivitas (1)

sedangkan aktivitas (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8) sudah memenuhi atau sesuai dengan waktu toleransi yang digunakan.

Pengelolaan pembelajaran matematika pada Siklus I melalui model kooperatif berbasis kontekstual memiliki total rata-rata 3,30 berada pada interval $> 2,5 \leq KG \leq 3,5$ berarti cukup tinggi (CT). Hal ini terjadi karena dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif guru masih kesulitan mengarahkan siswa untuk berdiskusi jika terdapat perbedaan pendapat antar kelompok, guru kurang memberikan motivasi berupa pemberian penghargaan kepada siswa yang berhasil dalam kerja kelompok dan pengerjaan kuis. Guru masih kurang dalam mengecek pemahaman kerja kelompok dan memberikan umpan balik. Kegiatan belum sesuai dengan alokasi waktu. Pengelolaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual pada Siklus II memiliki total rata-rata 3,75 berada pada interval $> 3,5 \leq KG \leq 4,5$ berarti tinggi (T). Hal ini berarti kemampuan guru mengelola pembelajaran sudah bisa dipertahankan. Pengelolaan pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual pada Siklus III memiliki total rata-rata 4,31 berada pada interval $> 3,5 \leq KG \leq 4,5$ berarti tinggi (T). Artinya dalam pengelolaan pembelajaran kemampuan guru sudah memadai sudah bisa dipertahankan, guru sudah mampu mendemonstrasikan keterampilan pengetahuan dengan konteks nyata, memotivasi siswa, guru sudah bisa mengarahkan siswa untuk bertanya atau berdiskusi, dalam kegiatan belajar mengajar guru antusias dalam mengajar dan siswa antusias dalam belajar.

Selain aktivitas siswa segala hal-hal yang menyangkut aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan model kooperatif berbasis kontekstual diamati melalui lembar observasi. Pada Siklus I aktivitas guru yang tidak memenuhi batas toleransi adalah aktivitas (1), (4), (5), (6), (7) sedangkan aktivitas (2), (3), (8) sudah memenuhi atau sesuai dengan waktu toleransi yang disediakan. Pada Siklus II aktivitas guru yang tidak memenuhi batas toleransi adalah aktivitas (1), (2), (3) sedangkan aktivitas (4), (5), (6), (7), (8) sudah memenuhi atau sesuai dengan waktu toleransi yang disediakan. Pada Siklus III aktivitas guru yang tidak memenuhi batas toleransi adalah aktivitas (4), (5) sedangkan aktivitas (1), (2), (3), (6), (7), (8) sudah memenuhi atau sesuai dengan waktu toleransi yang disediakan.

Perubahan Hasil Tes Siklus I, Siklus II dan Siklus III, memperlihatkan perbandingan hasil belajar antara tes Siklus I, tes Siklus II dan tes Siklus III menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes Siklus I ke Siklus II selanjutnya ke Siklus III meningkat dari 61,22 menjadi 63,83 dan pada Siklus III menjadi 75,39. Nilai bergeser dari nilai terendah 20 menjadi 34 dan pada Siklus III nilai terendahnya 40,00. Sedangkan nilai tertinggi bergeser dari nilai 87,00 menjadi nilai 88,00 dan pada Siklus III bernilai 98,00. Jika dilihat, tampak kurang adanya perubahan antara nilai pada Siklus I dan Siklus II. Namun demikian jika dilihat dari daftar kategori sebenarnya ada peningkatan walaupun sangat minim. Jika dibandingkan pada setiap Siklus maka akan terlihat bahwa jumlah siswa yang berada dalam kategori sangat rendah berkurang dari Siklus I ke Siklus II. Demikian pula dengan rata-rata nilai siswa ada peningkatan dari Siklus I ke Siklus II, walaupun tidak begitu berarti nilai rata-rata dari Siklus I dan Siklus II masih berada dalam rentang

kategori yang sama. Adanya gejala yang hampir tidak meningkat akhirnya ditindaklanjuti dengan pemberian Siklus III. Sehingga terlihat bahwa antara Siklus I, Siklus II, dan Siklus III ada perubahan baik dari segi rata-rata nilai siswa, nilai terendah dan tertinggi siswa, standar deviasi dan rentang kategori nilai siswa. Pada Siklus III, nilai rata-rata siswa 75,39, dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 98. Nilai rata-rata tes Siklus I ke Siklus II dilanjutkan dengan Siklus III mengalami peningkatan dari 61,22 menjadi 63,83 kemudian pada Siklus III nilai rata-rata menjadi 75,39. Nilai hasil belajar siswa SDN. Kompleks IKIP 1 Makassar bergeser dari nilai terendah pada Siklus I yaitu 20,00 menjadi 35,00 pada Siklus II dan pada Siklus III menjadi 40,00, sedangkan nilai tertinggi bergeser dari nilai 87,00 menjadi nilai 88,00 dan pada Siklus III menjadi 98,00. Pada tabel pendistribusian frekuensi dan persentase kategori tersebut tampak adanya perubahan antara nilai pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III. Jika ketiga siklus dibandingkan maka akan tergambar bahwa jumlah siswa yang berada dalam kategori sangat rendah berkurang dari Siklus I ke Siklus II dan Siklus III. Demikian pula dengan rata-rata nilai siswa ada peningkatan dari Siklus I ke Siklus II dan Siklus III, walaupun tidak begitu berarti nilai rata-rata dari Siklus I dan Siklus II masih berada dalam rentang kategori yang sama tetapi pada Siklus III terdapat perubahan yang berarti.

Deskripsi hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diuraikan dalam tahapan-tahapan siklus pembelajaran. Dalam penelitian ini yang dilakukan sebanyak 3 siklus sebagai berikut:

Pada Siklus I sebelum melakukan penelitian ini, peneliti melakukan persiapan sebagai berikut: peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam pembelajaran. Membuat rencana pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada tindakan (*treatment*) yang diterapkan yaitu dengan menggunakan model kooperatif berbasis kontekstual. Membuat buku siswa dan lembar kegiatan siswa. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

Pada awal pelaksanaan siklus pertama hasilnya belum sesuai dengan yang direncanakan atau diharapkan. Hal ini disebabkan oleh: ada sebagian anak yang belum mengerti, belum terbiasa dan sulit beradaptasi dengan kondisi pembelajaran secara berkelompok. Sebagian kelompok belum memahami langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa yang berkemampuan tinggi tidak mau bekerjasama dengan siswa yang berkemampuan rendah. Siswa yang tergolong berkemampuan tinggi tidak mau satu kelompok dengan siswa yang berkemampuan rendah. Siswa yang berkemampuan rendah merasa minder terhadap teman kelompoknya yang berkemampuan tinggi. Sehingga kerjasama dalam kelompok sulit terbangun. Untuk mengatasi hal-hal tersebut guru memberikan pengertian kepada siswa cara-cara bekerjasama dalam kelompok, keaktifan siswa dalam belajar kelompok, dan memberikan pengertian bahwa dalam pembelajaran kooperatif ini ada pembagian tugas secara merata sehingga semua anggota kelompok bekerja tidak hanya tinggal diam menunggu jawaban teman.

Pada aktivitas siswa menunjukkan bahwa kedelapan aspek yang diamati yaitu: memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya; membaca LKS, materi pelajaran atau buku siswa; aktif terlibat dalam tugas; aktif berdiskusi dengan teman; mengajukan pertanyaan kepada guru atau teman; menjawab atau menanggapi pertanyaan teman atau guru; memberi bantuan penjelasan kepada teman yang membutuhkan; kegiatan di luar tugas, misalnya tidak memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Aktivitas lain yang tidak sesuai dengan KBM, misalnya tidur, ngantuk, melamun dan sebagainya, masih ada yang tidak memenuhi kriteria efektif, waktu yang digunakan masih berada diluar interval waktu toleransi yang digunakan. Diantaranya pada aktivitas siswa memperhatikan informasi dan mencatat seperlunya. Hal ini terjadi karena konsentrasi siswa masih tertuju pada banyaknya observer di dalam ruangan, tata cara diskusi yang berbeda dari biasanya, waktu yang digunakan mengajukan pertanyaan kepada guru melebihi batas toleransi waktu yang digunakan, guru menyampaikan informasi secara berulang karena masih ada siswa yang belum mengerti tata cara pelaksanaan diskusi. Jadi waktu yang semestinya untuk kegiatan lain masih dipakai untuk menyampaikan informasi.

Hasil observasi pengelolaan pembelajaran menunjukkan bahwa total rata-rata yang diperoleh oleh guru adalah 3,30 dan berada pada kriteria cukup tinggi yaitu rentang $>2,5 \leq KG \leq 3,5$. Karena nilai KG berada pada kategori dibawah kategori tinggi, sedangkan kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa kemampuan guru mengelolah pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual adalah memadai jika nilai KG berada dalam kategori “tinggi”.

Menunjukkan bahwa dari delapan aspek yang dinilai masih ada yang lebih atau kurang dari waktu toleransi yang telah disediakan untuk setiap pertemuan. Misalnya menginformasikan masalah yang dikerjakan melebihi waktu toleransinya hal ini disebabkan siswa banyak yang belum mengerti tata cara pelaksanaan model kooperatif berbasis kontekstual. Mengontrol dan berkeliling di dalam kelas masih kurang waktunya dari waktu toleransi yang tersedia, hal ini terjadi karena guru lebih banyak berdiri di depan kelas. Mengontrol atau berkeliling memperhatikan kerja kelompok waktu yang digunakan masih kurang dari waktu yang telah tersedia. Sehingga kriteria membimbing atau mengarahkan siswa dalam aktivitas kelompok juga masih kurang dari waktu toleransi yang digunakan. Mengajukan pertanyaan yang merangsang berpikir siswa masih kurang dari waktu toleransi yang tersedia. Sedangkan memberi umpan balik lebih dari waktu toleransi yang digunakan.

Rata-rata hasil belajar pada Siklus I adalah 61,22, dengan melihat tolak ukur ketuntasan hasil ini belum sesuai dengan yang diharapkan masih tergolong kurang. Standart ketuntasan belajar seharusnya mencapai skor 65% ke atas dan tuntas secara klasikal 80% ke atas.

Pada Siklus II, suasana pembelajaran sudah mengarah kepada pembelajaran dengan model kooperatif berbasis kontekstual, guru dan siswa sudah terbiasa dengan tata cara pembelajaran tersebut. Setiap anggota kelompok sudah bisa menerima teman kelompoknya. Mereka sudah bekerjasama dalam melaksanakan tugas dan berdiskusi dengan anggota kelompok. Suasana

pembelajaran sudah mulai efektif. Siswa sudah mulai berani atau termotivasi menanggapi dan bertanya ke kelompok lainnya.

Pada aktivitas siswa menunjukkan bahwa kedelapan aspek yang diamati masih ada 1 yang tidak memenuhi kriteria efektif, waktu yang digunakan masih berada diluar interval waktu toleransi yang digunakan. Sedangkan ke-7 kriteria yang lain sudah memenuhi waktu yang toleransi yang digunakan. Hasil pengelolaan pembelajaran, kemampuan guru mengelolah pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual pada Siklus II adalah memadai, nilai KG berada dalam kategori “tinggi”. Hasil observasi menunjukkan bahwa dari delapan aspek yang dinilai dari aktivitas guru masih ada yang lebih atau kurang dari waktu toleransi yang telah disediakan untuk setiap pertemuan. Penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran masih tergolong kurang. Dari skor ideal 100, skor perolehan rata-rata hanya 63,83 sedangkan kriteria ketuntasan belajar apabila hasil belajar siswa mencapai skor 65% ke atas dan tuntas secara klasikal 80% ke atas. Sedangkan pada Siklus III, rata-rata hasil belajar siswa adalah 75,39, dengan persentase 79,59%. Dengan persentase nilai siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual sudah memenuhi standart ketuntasan.

Refleksi pada siklus ketiga adalah: aktivitas peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran sudah terlaksana sesuai dengan interval toleransi waktu ideal yang tersedia. Meningkatnya aktivitas siswa pada saat pembelajaran sehingga setelah pelaksanaan evaluasi ada peningkatan hasil belajar siswa.

Hal ini disebabkan karena dengan melaksanakan pembelajaran kooperatif berbasis kontekstual, siswa memungkinkan dapat meraih suatu keberhasilan dalam belajar, di samping itu juga bisa melatih siswa memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*), seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerjasama, rasa setia kawan.

Dalam penerapan model kooperatif berbasis kontekstual semua karakteristik dan unsur-unsur dari pendekatan kontekstual pada setiap fase-fase kooperatif diterapkan. Unsur-unsur itu adalah konstruktivisme, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, penilaian autentik. Pendekatan kontekstual menekankan pada pengetahuan baru yang tidak diberikan dalam bentuk jadi (final), tetapi pelajar membentuk pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya dalam proses asimilasi dan akomodasi.

Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan penuh dalam suasana belajar yang terbuka dan demokratis. Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran, namun bisa juga berperan sebagai tutor bagi teman sebayanya. Sehingga siswa memiliki motivasi yang tinggi karena didukung dan didorong dari rekan sebaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Dalam pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual aktivitas guru mengalami peningkatan mulai Siklus I hingga Siklus III, aspek kategori aktivitas guru yang tidak memenuhi waktu ideal sudah berkurang., (2) Pengelolaan pembelajaran melalui model kooperatif berbasis kontekstual mengalami peningkatan, guru sudah mampu mengelolah kelas dengan baik. (3) Pada pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual pada materi pecahan aktivitas siswa mengalami peningkatan. (4) Hasil pembelajaran matematika melalui model kooperatif berbasis kontekstual mengalami peningkatan.

Saran

Sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan, maka disarankan agar: (1) guru dapat menerapkan model kooperatif berbasis kontekstual sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas siswa, aktivitas guru dalam proses pembelajaran. khususnya pada materi pecahan. (2) Peneliti berikutnya yang ingin meneliti masalah yang relevan dengan penelitian ini khususnya pada materi pecahan hendaknya memperhatikan betul teknik pelaksanaan suatu model pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Sutrisni. 2007. *Penerapan STAD dalam Matematika*. Online (http://F:/cooperatif_learning/Model_STAD.htm). FMIPA Universitas Muhammadiyah Metro). Diakses 18 November 2009.
- Asmi, Syahrul. 2008. *Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik untuk Membangun Pemahaman Siswa Tentang Konsep Pecahan*. Online (http://karya-ilmiah.um.ac.id/index_php/disertasi/artikel/view.) Diakses 23 November 2009.
- Chaeruman. 2006. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Depdikbud. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2009. *Penetapan Kriteria Ketuntasan Minimal*. On line (<http://Diknas.go.id/download/ktsp.sunb/17.ppt>). Diakses: 25 Juli 2009.
- Dzaki, Faiz. *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*. On line (http://E:/model-pembelajaran_kooperatif-tipe-stad.html.) Diakses 16 November 2009.
- Iskandar. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Jayani, Ahmad. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran CTL untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika*. Simposium Tahunan Penelitian Pendidikan: Badan LEMLIT.
- Johnson, Elaine. 2009. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Mixan Learning Centre (MLC). (http://ilmiah_tesis.blogspot.com/2009/koleksi-5.html.) Diakses 18 Oktober 2009.
- http://F:/Cooperatif_learning/pengaruh_pembelajaran_tipe_STAD.2009.Pengaruh_Model_Pembelajaran_Kooperatif_tipe_STAD_dengan_metode_inkuiri_terbimbing. Solo: Pasca UNS Solo.
- Muhkal, Mappaita. 1999. "Menumbuhkan Kemampuan Menyelesaikan Masalah melalui Proses Belajar Mengajar". *Jurnal Matematika dan Pendidikan*.

- Nurhayati dan Sappe, W. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Makassar Jurusan Biologi FMIPA UNM . Makassar.
- Ratumanan, Tanwey Gerson. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: UNESA.
- Riyanto, Yatim. 2008. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana Prenada Media Group. Bandung.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Simanjuntak, Lisnawati. 2005. *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman, Erman. Dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia: JICA.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual di Kelas*. Surabaya: Cerdas Pustaka Publisher.
- Umar, Rusli. 2008. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan Kontekstual di Luar Kelas pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bulukumba. Laporan Penelitian tidak diterbitkan*. Bulukumba: SMAN 1 Bulukumba.