

**PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV B  
SDN PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA**

ARTIKEL JURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



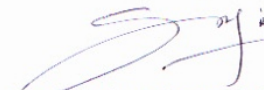
Oleh  
Dwi Pertiwi  
NIM 12105244014

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

### PERSETUJUAN

Artikel yang berjudul "PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV B SDN PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA" yang disusun oleh Dwi Pertiwi, NIM 12105244014 ini telah dikoreksi dan disetujui untuk dipublikasikan.

Yogyakarta,  
Dosen Pembimbing



Sisca Rahmadonna, M. Pd.  
NIP 19840724 200812 2 004

## **PENERAPAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV B SDN PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA**

### **THE IMPLEMENTATION OF CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING FOR IMPROVING STUDENT'S ON MATHEMATICS ACHIEVEMENT FOR GRADE IV B IN SDN PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA**

Oleh : dwi pertiwi, teknologi pendidikan uny  
dwipertiwi1@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta melalui penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah 28 siswa kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan ketujuh komponen CTL, yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CTL pada pembelajaran matematika di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta mendorong siswa belajar secara bermakna dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini berimplikasi pada meningkatnya prestasi belajar matematika siswa yang dibuktikan dengan adanya peningkatan presentase pencapaian nilai KKM, yaitu 60,7% pada tahap pra tindakan, 78,6% pada siklus I, dan 82,1% pada siklus II.

Kata kunci : *Contextual Teaching and Learning, proses belajar, prestasi belajar*

#### **Abstract**

*This research aims to improve student's on mathematics achievement for grade IV B in SDN Percobaan 2 Yogyakarta through implementation of Contextual Teaching and Learning (CTL). This was a classroom action research. The subject in this study for 28 students of grade IV B in SDN Percobaan 2 Yogyakarta. In this research was conducted in two cycles, each cycle consists of four phases, carry out action planning, implementation, observation, and reflection. Implementation of learning are implemented by the seven components of the CTL, there are constructivism, find, ask, community learning, modeling, reflections, and authentic assessment. The data collection led through observations and tests. They were descriptive qualitative and quantitative analysed. The results of this research shows that the implementation of CTL in class IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta has encourage students learn meaningfully and actively involved in the mathematics learning process. It implies in the improving student's mathematics achievement learning as the evidenced of increasing in the percentage of the KKM achievement value, i.e. 60.7% in the pre action, 78.6% in cycle I, 82.1% and cycle II.*

*Keywords: Contextual Teaching and Learning, learning process, learning achievement*

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan bagian dari pendidikan formal yang berkontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini dikarenakan matematika

adalah pengetahuan yang mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika

yang optimal akan menghasilkan manusia yang memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Namun sangat disayangkan, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar Matematika. Hal ini terlihat dari hasil survey PISA (*Programme of International Student Assessment*) tahun 2012 terhadap tes komprehensif melalui pengukuran kemampuan matematika, Indonesia menempati urutan ke 64 dari 65 negara.

Menurut Diah Setiawati dkk dalam Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA (2013: 3-4), rendahnya prestasi belajar matematika siswa dikarenakan tidak adanya penekanan pembelajaran matematika dalam konteks kehidupan nyata. Permasalahan tersebut sama halnya terjadi pada siswa kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta, diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika, guru lebih dominan menggunakan metode ceramah. Seringkali guru mengajarkan konsep-konsep matematika tersebut dengan hapalan dan proses pembelajaran yang pasif. Selain itu, guru belum pernah mengaitkan materi matematika yang sifatnya abstrak dengan konteks kehidupan nyata siswa, akibatnya masih banyak siswa yang kesulitan dalam memahami konsep matematika. Sedangkan menurut teori Piaget (Asri Budiningsih, 2005: 38), tahap perkembangan kognitif anak usia kelas IV SD berada pada tahap operasional konkret, yaitu anak telah memiliki kecakapan berpikir logis, akan tetapi

hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret. Pada tahap tersebut, anak masih memiliki masalah mengenai berpikir abstrak.

Adapun rutinitas pembelajaran yang dilakukan meliputi kegiatan menjelaskan materi di papan tulis, siswa mencatat, pemberian tugas latihan dan pekerjaan rumah sehingga aktivitas belajar matematika siswa rendah. Hal tersebut terlihat dari aktivitas mendengarkan dan memperhatikan guru dilakukan oleh sebagian besar siswa, namun sebagian yang lain bermain, melamun, dan mengobrol dengan temannya. Adapun aktivitas memperhatikan teman yang bertanya atau memberi tanggapan sangat kurang, biasanya jika ada siswa yang bertanya atau maju maka yang lain sibuk sendiri dan hanya sedikit siswa yang memperhatikan. Begitu pula dengan aktivitas bertanya tentang pelajaran jarang sekali terjadi. Kesulitan dalam memahami konsep matematika dan rendahnya aktivitas belajar tersebut berimplikasi pada rendahnya prestasi belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil ulangan harian pertama pelajaran matematika, ada 11 orang siswa dari 28 orang siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yaitu 75.

Menurut Aditia Putra dan I Kadek dalam Jurnal Administrasi Pendidikan (2012: 4-5), untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, dapat dilakukan dengan mengadakan pembelajaran yang membiasakan siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, sehingga apa yang dipelajari siswa akan menjadi lebih bermakna. Siswa hendaknya dilibatkan secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan

situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini berdasarkan pada konsep pembelajaran matematika, yaitu menghubungkan antara ide abstrak matematika dengan situasi dunia nyata yang pernah dialami atau dipikirkan siswa, karena pada dasarnya matematika muncul dari proses abstraksi benda-benda konkret.

Dengan demikian, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang relevan. Hendaknya model pembelajaran yang diterapkan tersebut mendorong siswa untuk belajar lebih bermakna serta relevan dengan konsep pembelajaran matematika dan perkembangan kognitif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar bermakna serta relevan dengan konsep pembelajaran matematika dan perkembangan kognitif siswa kelas IV SD adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Menurut Elaine (2007: 88), *Contextual Teaching and Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan para siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi. Melalui *Contextual Teaching Learning*, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa. Selain itu, *Contextual Teaching*

*Learning* menekankan kepada keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari (Wina Sanjaya, 2012: 255).

*Contextual Teaching Learning* memiliki beberapa komponen, yaitu *constructivism*, *inquiry*, *questioning*, *learning community*, *modeling*, *authentic assessment*, *reflection*. Penerapan *constructivism* atau membangun sendiri pengetahuan pada siswa dan memberi makna melalui pengalaman nyata, membuat siswa terlatih untuk bernalar dan berpikir secara kritis. Penerapan kegiatan *inquiry* atau menemukan sendiri masalah, *questioning* atau kebebasan bertanya, *learning community* atau penerapan masyarakat belajar melatih siswa untuk bekerjasama, *sharing* ide, saling berbagi pengalaman, pengetahuan, saling berkomunikasi sehingga terjadi interaksi yang positif antar siswa. Berdasarkan komponen-komponen tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan *Contextual Teaching and Learning*, siswa merupakan pusat kegiatan pembelajaran sedangkan guru hanya sebagai fasilitator. Siswa terlibat secara aktif dan tidak hanya menerima informasi dari guru. Mereka juga membangun pemahaman sendiri baik dalam kegiatan mandiri maupun kelompok. Interaksi dalam pembelajaran tidak hanya terjadi antara guru dan siswa, namun juga terjadi antara siswa dan siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul “Penerapan *Contextual Teaching and Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika

Siswa Kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta.”

## METODE PENELITIAN

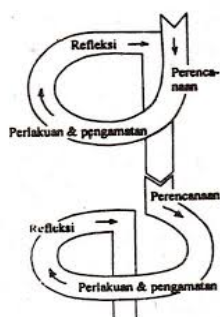
### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada situasi kelas atau lazim dikenal dengan *Classroom Action Research*, yaitu penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Suharsimi Arikunto dkk, 2010: 1). Melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas, diharapkan kualitas pembelajaran semakin meningkat sehingga berimplikasi pada adanya peningkatan prestasi belajar.

Jenis penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif, yaitu adanya kerjasama antara peneliti, rekan sejawat dan guru kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta dalam melaksanakan proses pembelajaran.

Adapun model penelitian yang digunakan dalam model penelitian tindakan kelas ini merujuk pada model Kemmis dan Taggart (Suharsimi Arikunto, 2010: 132). Jika divisualisasikan, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas



Kemmis dan Taggart

Berdasarkan model tersebut, tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, dan pengamatan, dan (3) refleksi.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD N Percobaan 2 Yogyakarta yang beralamat di Jl. Sekip, Catur Tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta. Adapun waktu pelaksanaannya dimulai dari bulan Januari sampai bulan Maret 2016.

### Subjek Penelitian

Adapun yang dijadikan subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD N Percobaan 2 Yogyakarta dengan jumlah 28 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

### Prosedur

Ada tiga tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas ini, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan dan pengamatan, dan refleksi. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan, yaitu menentukan fokus penelitian, yaitu dengan mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran berdasarkan hasil observasi dan wawancara, mendata kelemahannya, kemudian diidentifikasi dan dianalisis, selanjutnya menyusun rencana tindakan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan mutu pembelajaran, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan perangkat tes.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan, guru dan siswa melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning*. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disiapkan sebelumnya.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pengamatan, yaitu mengamati, menggali, dan mendokumentasikan semua gejala indikator yang terjadi selama proses penelitian dengan menggunakan lembar observasi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan dengan dibantu oleh rekan sejawat yang bertugas sebagai observer.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi adalah mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Hasil yang diperoleh dari pengamatan dikumpulkan dan dianalisis bersama peneliti dan observer, sehingga dapat diketahui apakah kegiatan yang telah dilaksanakan mencapai tujuan yang diharapkan atau masih perlu adanya perbaikan. Tahap ini dilaksanakan dengan maksud untuk memperbaiki kegiatan penelitian sebelumnya yang akan diterapkan pada penelitian selanjutnya.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui pemberian soal tes dan observasi. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes prestasi atau *achievement test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mempelajari

matematika yang menggunakan *Contextual Teaching and Learning*. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes tersebut diberikan pada setiap akhir siklus, untuk mengetahui keefektifan tindakan dengan mengacu pada indikator keberhasilan yang ditentukan.

Kegiatan yang dilakukan saat melakukan observasi, yaitu pengamatan dengan bantuan lembar observasi dan pencatatan secara sistematis terhadap segala aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Dalam penelitian ini terdapat dua observer, yaitu peneliti dan rekan sejawat.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa dan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun analisis data deskriptif kuantitatif dilakukan dengan menganalisis presentase dan rata-rata prestasi belajar siswa. Data berupa prestasi belajar matematika dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan mean atau nilai rata-rata. Mean dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$M = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan :

M = Mean atau nilai rata-rata

$\sum$  = Jumlah

$f$  = Frekuensi

$x$  = Nilai

$N$  = Jumlah total siswa

(Suharsimi Arikunto, 2005: 284-285)

Apabila nilai rata-rata siklus II lebih besar daripada nilai rata-rata siklus I, maka dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta meningkat.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan penelitian tindakan, diperoleh hasil penelitian yang membuktikan bahwa penerapan CTL pada pembelajaran matematika di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga berimplikasi pada adanya peningkatan prestasi belajar matematika siswa. Hal ini dikarenakan penerapan CTL mendorong siswa untuk belajar secara bermakna dengan cara siswa dilibatkan secara aktif untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata mereka (Wina Sanjaya, 2012: 255). Dengan demikian pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran semakin kuat.

Data kondisi awal siswa kelas IV B sejumlah 28 siswa diperoleh dari pelaksanaan tes pra tindakan, diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 99, nilai terendah yaitu 42 dan nilai rata-rata 74,71. Siswa yang sudah mencapai nilai KKM sebanyak 17 siswa dengan presentase 60,7%. Sedangkan siswa yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 11 siswa dengan presentase 39,3%. Hal ini menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran masih kurang.

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran masih berpusat pada guru dan cenderung menggunakan metode ceramah guru lebih menekankan pada penguasaan materi daripada proses pembelajaran. Selain itu, guru belum pernah mengaitkan materi pembelajaran matematika yang sifatnya abstrak dengan konteks kehidupan nyata siswa. Padahal, menurut Piaget (Asri Budiningsih, 2005: 38) tahap perkembangan kognitif siswa dalam rentang usia kelas IV SD masih bermasalah dalam berpikir abstrak. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sehingga prestasi belajar mereka pun menjadi rendah. Untuk itu, perlu dilakukan tindakan agar kualitas pembelajaran dan prestasi belajar matematika meningkat, yaitu dengan menerapkan CTL dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan, penerapan CTL membiasakan siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, mendorong siswa untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri dan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa (Wina Sanjaya, 2012: 255). Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran lebih kuat sehingga berimplikasi terhadap peningkatan prestasi belajar siswa.

Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus. Pada siklus pertama, siswa difasilitasi guru untuk melakukan demonstrasi model-model pecahan di depan kelas. Hal ini sesuai dengan teori CTL, yaitu siswalah yang menjadi pusat pembelajaran, sedangkan guru hanyalah sebagai fasilitator (Hasnawati, 2006: 53). Kegiatan



selanjutnya, guru memfasilitasi siswa untuk memberikan contoh kontekstual terkait dengan materi pembelajaran. Kegiatan tersebut memfasilitasi siswa untuk belajar di lingkungan alamiah dikarenakan pembelajaran berkaitan dengan dunia nyata (Masnur Muslich, 2011: 42). Melalui kegiatan ini, siswa diajak untuk membangun pemahaman dari hal-hal yang terjadi dalam kehidupan nyata. Beberapa siswa antusias memberikan contoh kontekstual tersebut. Pemberian contoh kontekstual dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Hal ini dikarenakan, menurut Piaget (Asri Budiningsih, 2005: 38) siswa dalam rentang usia kelas IV SD masih memiliki masalah dalam berpikir abstrak.

Kegiatan selanjutnya, siswa difasilitasi untuk bekerjasama dalam kelompok belajar. Di antara mereka ada yang bertanya kepada guru dan juga bertanya kepada siswa terkait tugas kelompok yang belum mereka pahami. Semua anggota kelompok belajar terlihat antusias dalam bekerjasama dan memberikan ide. Kegiatan belajar dalam kelompok tersebut memberikan kesempatan bagi siswa untuk menciptakan rasa kebersamaan, bekerjasama, dan saling memahami antara satu dengan yang lain secara mendalam (Masnur Muslich, 2011: 42).

Dalam proses pembelajaran, antusias siswa dalam pembelajaran meningkat. Hal ini bisa dilihat dari meningkatnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan memberikan kenyamanan bagi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa juga

terdorong untuk berpikir dan bekerjasama atas inisiatif sendiri, siswa memiliki konsentrasi yang lebih baik karena terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini berbeda ketika siswa hanya menerima materi pembelajaran dengan mendengarkan ceramah saja. Siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya, sehingga apa yang dipelajari siswa menjadi lebih bermakna. Siswa dilibatkan secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Dengan demikian, pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran matematika lebih kuat dan mendalam sehingga berimplikasi terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil tes pembelajaran matematika, diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 100, nilai terendah yaitu 50 dan nilai rata-rata 81,25. Siswa yang sudah mencapai nilai KKM sebanyak 22 siswa dengan presentase 78,6%. Sedangkan siswa yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 6 siswa dengan presentase 21,4%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran pada siklus I telah dilaksanakan dengan menerapkan tujuh komponen pembelajaran CTL. Siswa menjadi pusat dalam kegiatan belajar sedangkan guru hanya sebagai fasilitator siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan teori mengenai CTL yaitu penerapan CTL menekankan pembelajaran pada keterlibatan aktif siswa (Hasnawati, 2006: 53). Namun, dalam pelaksanaan siklus I masih ada

kekurangan yang harus diperbaiki, yaitu penjelasan kurang detail dan kurang jelas mengenai rencana pembelajaran sebelum pembelajaran dilaksanakan, sehingga pada saat pelaksanaan tindakan guru terkadang bertanya kepada peneliti tentang langkah kegiatan pembelajaran. Hal tersebut tentunya menjadikan proses pembelajaran terhambat dan kurang efisien. Selain itu, masih ada beberapa siswa dalam satu kelompok belajar yang hanya diam menunggu hasil kerjaan teman sekelompoknya, dan proses pembelajaran melebihi alokasi waktu pembelajaran yang disediakan.

Oleh karena presentase pencapaian nilai KKM pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 80 % dan masih ada kekurangan pada proses pembelajaran yang perlu diperbaiki, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran pada siklus II telah dilaksanakan dengan menerapkan tujuh komponen CTL. Siswa menjadi pusat dalam kegiatan belajar sedangkan guru hanya sebagai fasilitator siswa dalam belajar.

Pada saat pembelajaran, guru mengenalkan konsep penjumlahan pecahan dengan memberikan contoh kontekstual terkait materi pembelajaran dan melakukan pemodelan dengan contoh kontekstual tersebut. Hal ini sesuai dengan teori CTL bahwa CTL mendorong siswa untuk belajar secara bermakna dengan cara siswa dilibatkan secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata mereka (Wina

Sanjaya, 2012: 255). Dengan demikian, pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran akan semakin kuat. Hal ini dikarenakan, menurut Piaget (Asri Budiningsih, 2005: 38) tahap perkembangan kognitif mereka berada di tahap operasional konkret, yaitu mampu berpikir logis hanya dengan benda-benda yang bersifat konkret.

Pada saat proses pembelajaran, siswa terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan mereka terlibat secara aktif dalam kegiatan tersebut. Mereka juga membangun pemahaman sendiri baik dalam kegiatan mandiri maupun kelompok. Interaksi pembelajaran tidak hanya terjadi antara guru dan siswa, namun juga antara siswa dan siswa. Durasi waktu yang disediakan guru untuk kegiatan presentasi tidak terlalu lama seperti halnya pada siklus I. Hal ini dilakukan agar proses pembelajaran tidak melebihi alokasi waktu pembelajaran matematika.

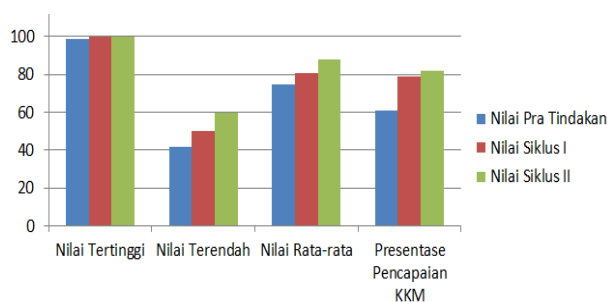
Pada siklus ini, jumlah siswa yang bertanya lebih banyak dari pada siklus sebelumnya. Siswa tidak segan untuk bertanya kepada temannya terkait penyelesaian soal yang belum dipahami. Semua anggota kelompok belajar terlihat antusias dalam bekerjasama dan memberikan ide. Tidak ada satupun anggota kelompok belajar yang tidak berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan soal. Kegiatan tersebut mendorong siswa untuk belajar secara aktif, kreatif, produktif, dan mementingkan kerja sama. Pemahaman siswa dapat diperoleh melalui interaksinya dengan siswa lain dalam kegiatan kelompok (Masnur Muslich, 2011: 42). Selain

itu, pembelajaran dilaksanakan dalam situasi yang menyenangkan. Hal ini dikarenakan pembelajaran tidak monoton, berpusat pada siswa, dan membuat siswa nyaman untuk mengikuti proses pembelajaran (Masnur Muslich, 2011: 42).

Kekurangan pada siklus I telah diperbaiki pada siklus II. Pada siklus II, guru lebih memahami pelaksanaan tindakan dibandingkan siklus sebelumnya. Selain itu, semua anggota kelompok belajar terlibat secara aktif dalam kegiatan kelompok, tidak ada satu anggotapun yang hanya diam menunggu hasil pekerjaan teman sekelompoknya, serta waktu pembelajaran tidak melebihi alokasi waktu pembelajaran.

Pada siklus kedua diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 100, nilai terendah yaitu 60 dan nilai rata-rata 89,10. Siswa yang sudah mencapai nilai KKM sebanyak 23 siswa dengan presentase 82,1%. Sedangkan siswa yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 5 siswa dengan presentase 17,9%. Hal ini sudah melampaui target peneliti yang menginginkan presentase pencapaian KKM  $\geq 80\%$ .

Berikut ini gambaran peningkatan yang terjadi dari tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Pada Tahap Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat adanya peningkatan prestasi belajar dari tahap pra tindakan ke siklus I dan siklus II. Nilai tertinggi mengalami peningkatan dari awalnya 99 menjadi 100. Nilai terendah mengalami peningkatan dari awalnya 42 menjadi 50 kemudian 60. Terjadi peningkatan pada nilai rata-rata, pada awalnya 74,71 menjadi 81,25, kemudian 89,10. Sedangkan peningkatan presentase pencapaian KKM awalnya 60,7% menjadi 78,6%, terakhir 82,1%.

Oleh karena indikator keberhasilan penelitian sudah tercapai dan adanya peningkatan kualitas pembelajaran, maka peneliti memutuskan untuk mengakhiri siklus penelitian penerapan CTL pada pembelajaran matematika di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika di kelas IV B SDN Percobaan 2 Yogyakarta telah dilaksanakan dengan menerapkan tujuh komponen CTL, yaitu konstruktivisme, masyarakat belajar, pemodelan, inkuiri, bertanya, refleksi, dan penilaian autentik.

Penerapan komponen konstruktivisme dilakukan melalui pemberian contoh kontekstual oleh siswa terkait materi pembelajaran. Melalui kegiatan ini, siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Penerapan komponen masyarakat belajar dilakukan dengan beberapa kegiatan, yaitu siswa bekerjasama dalam

kelompok belajar, memberikan ide, dan memberikan penilaian terhadap kinerja presentasi kelompok belajar lain, sehingga terbangun rasa kebersamaan, kerja sama antar siswa. Penerapan komponen pemodelan dilakukan melalui kegiatan demonstrasi, sehingga terbangun pengetahuan dari apa yang mereka alami bukan dari apa yang mereka hafalkan. Penerapan komponen inkuiri dilakukan melalui beberapa kegiatan, di antaranya siswa melakukan unjuk kerja, bertukar ide, berdiskusi, mempresentasikan hasil diskusi, serta mengevaluasi jawaban pertanyaan kelompok belajar lainnya. Kegiatan ini mengasah kemampuan siswa dalam berpikir kritis, logis, dan analitis. Penerapan komponen bertanya yaitu siswa bertanya kepada guru ataupun kepada teman terkait pembelajaran, sehingga siswa terdorong untuk mengetahui sesuatu dan memperoleh informasi. Penerapan komponen refleksi, yaitu siswa mengungkapkan manfaat pembelajaran yang dirasakan ataupun kesan. Kegiatan ini mendorong siswa untuk memikirkan hal-hal yang telah dipelajari dan merespon pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran. Penerapan komponen penilaian autentik dilakukan melalui pemberian penghargaan oleh guru kepada kelompok belajar. Kegiatan ini mendorong motivasi siswa untuk lebih giat belajar.

Penerapan CTL pada pembelajaran matematika tersebut mendorong siswa belajar secara bermakna dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran dibandingkan pada pra tindakan sehingga berimplikasi terhadap peningkatan

prestasi belajar matematika siswa, Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada tahap pra tindakan, siklus I, dan siklus II. Nilai tertinggi mengalami peningkatan dari 99 pada pra tindakan menjadi 100 pada siklus I dan siklus II. Nilai terendah mengalami peningkatan dari 42 pada pra tindakan menjadi 50 pada siklus I kemudian menjadi 60 pada siklus II. Nilai rata-rata mengalami peningkatan, pada pra tindakan 74,71 menjadi 81,25 pada siklus I, kemudian menjadi 89,10 pada siklus II. Sedangkan peningkatan presentase pencapaian KKM, pada pra tindakan 60,7% menjadi 78,6% pada siklus I, dan 82,1% pada siklus II.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, disarankan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Sebelum menerapkan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), guru sebaiknya memahami teori tentang CTL dan penerapan langkah pembelajarannya.
- 2) Dalam penerapan CTL, dibutuhkan kemampuan guru yang inovatif, kreatif, dan kemampuan sebagai fasilitator agar siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- 3) Dalam penerapan CTL, dibutuhkan kemampuan guru dalam manajemen waktu pembelajaran agar pembelajaran lebih efektif dan efisien.
- 4) Oleh karena penerapan CTL dapat meningkatkan keaktifan siswa, maka CTL juga direkomendasikan untuk diterapkan

pada mata pelajaran yang lainnya, tidak hanya pada mata pelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditia Putra dan I Kadek. (2012). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual (CTL) Ditinjau dari Bakat Numerik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Kelas VIII SMP Negeri 11 Denpasar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*. Hlm. 1-15.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- B. Johnson, Elaine. (2007). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: MLC.
- C. Asri Budiningsih. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Diah Setiawati, Edi Syahputra, dan W.R. Rajaguguk. (2013). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matemati Siswa Antara Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bireuen. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*. 1(VI). Hlm. 1-13
- Hasnawati. (2006). Pendekatan *Contextual Teaching Learning* Hubungannya dengan Evaluasi Pembelajaran. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. 1(III). Hlm. 53-62.
- Masnur Muslich. (2011). *KTSP:Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual:Panduan Bagi Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Miles, Matthew B & A. Michael Huberman. (1992). *Qualitative Data Analysis (Analisis Data Kualitatif)*. Penerjemah: Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Press.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Wina Sanjaya. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

