

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TWO STAY TWO STRAY*
DI KELAS VIII₄ SMP ISLAM AS-SHOFA**

Fitrim Dilfa, Sehatta Saragih, Suhermi
fitrim.dilfa@gmail.com, ssehatta@yahoo.com, suhermi.mpd@gmail.com
No. Hp: 081270824312

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract: *This research based on the students' mathematics achievement at class VIII₄ Junior High School Islam As-Shofa who haven't reached passing grade on main topic about Phytagoras. One of the factors to improve students' mathematics achievement is improve learning process, so reacherch try to improve the process by applying Contextual Teaching and Learning on cooperative learning model of Two Stay Two Stray. The research is classroom action research. This aims research to increase learning process and students' math achievement at class VIII₄ Junior High School Islam As-Shofa through the implentation Contextual Teaching and Learning in cooperative learning Two Stay Two Stray (TSTS). The subject of the research are 24 students from class VIII₄ Junior High School Islam As-Shofa with the heterogenous level. Instrument to collect the data are observation, attitude assessment sheet, skill assessment sheet and mathematics achivement test. The observation data analyzed by using descriptive and qualitative, and for students' test by using descriptive and quantitative. The qualitative analysis showed an improvement of learning process prior to action to the first cycle and second cycle. The results of this research showed an increase in students achievement for attitude competence from the based-score with the percentage 41,67% to 58,30% on the first cycle and 87,50% on the second cycle. For knowledge competence showed an increase from the based-score with the percentage 29,17% to 37,50% on the first cycle and 70,83% on the second cycle. And for skills competence showed an increase from the based-score with the percentage 12,50% to 37,50% on the first cycle and 70,83% on the second cycle. Based on the finding can be concluded that the implentation of Contextual Teaching and Learning in cooperative learning Two Stay Two Stray could improve students' mathematics achievement at class VIII₄ Junior High School Islam As-Shofa in the second semester academic years 2014/2015.*

Key Word : *Students' Mathematics Achievement, Contextual Teaching and Learning, Cooperative Learning Two Stay Two Stray, Classroom Action Research.*

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TWO STAY TWO STRAY* DI KELAS VIII₄ SMP ISLAM AS-SHOFA

Fitrim Dilfa, Sehatta Saragih, Suhermi
fitrim.dilfa@gmail.com, ssehatta@yahoo.com, suhermi.mpd@gmail.com
No. Hp: 081270824312

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa yang belum mencapai KKM pada materi Phytagoras. Sehingga memperbaiki proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang memperbaiki hasil belajar, maka peneliti mencoba memperbaiki proses tersebut dengan menerapkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa melalui penerapan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa sebanyak 24 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 14 orang perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan, lembar penilaian sikap, lembar penilaian keterampilan dan tes tertulis. Lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Dari analisis kualitatif terlihat bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan siklus II. Kemudian hasil penelitian ini menunjukkan terjadinya peningkatan peserta didik yang mencapai KKM pada kompetensi sikap dari skor dasar dengan persentase 41,67%, pada siklus I dengan persentase 58,30% dan pada siklus II dengan persentase 87,50%. Untuk peningkatan kompetensi pengetahuan dari skor dasar 21,17% dengan persentase 37,50% pada siklus I dengan persentase 70,83% pada siklus II. Untuk kompetensi keterampilan dari skor dasar dengan presentase 12,50% pada siklus I dengan persentase 37,505% dan pada siklus II dengan pesertase 70,83%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, *Contextual Teaching and Learning* , Pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*, Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak pada semua aspek kehidupan. Perkembangan yang pesat dan perubahan yang terjadi begitu cepat memerlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan ilmu dan teknologi tersebut secara proporsional yang membutuhkan kemampuan yang sistematis, logis, dan kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika (Rostina Sundayana, 2013).

Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika memiliki tujuan pembelajaran. Ketercapaian tujuan pembelajaran ditandai dengan tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) oleh setiap peserta didik. Selanjutnya didalam Permendikbud Nomor 66, (2013) menyatakan bahwa KKM merupakan kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan karakteristik kompetensi dasar yang akan dicapai, daya dukung dan karakteristik peserta didik. Ketuntasan belajar yang dimaksud merupakan tingkat minimal pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Permendikbud Nomor 104, 2014). Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014, mengisyaratkan bahwa dalam pembelajaran peserta didik harus menguasai secara tuntas seluruh kompetensi dasar mata pelajaran, termasuk pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, sesuai yang diamanatkan dalam Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 maka setiap peserta didik di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa harus mencapai secara tuntas seluruh kompetensi dasar yang ditandai dengan pencapaian KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

Informasi yang peneliti peroleh dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa, masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu untuk aspek penilaian sikap adalah B, untuk aspek penilaian pengetahuan dan aspek penilaian keterampilan adalah 3,32. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa pada materi Pythagoras terdapat 14 peserta didik yang tidak mencapai KKM aspek sikap, 17 peserta didik yang tidak mencapai KKM aspek pengetahuan, dan 21 peserta didik yang tidak mencapai KKM aspek keterampilan dari 24 peserta didik di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa.

Sementara yang dituntut Permendikbud Nomor 104 (2014) adalah setiap peserta didik mencapai KKM yang telah ditetapkan sekolah. Berarti ada ketidaksesuaian antara hasil belajar matematika di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa dengan hasil belajar yang diharapkan. Oleh karena itu, peneliti mengidentifikasi masalah dan mencari penyebab yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dengan melakukan wawancara dan observasi untuk mengamati proses pembelajaran di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa guru telah berupaya untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang diamanatkan dalam Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014. Kemudian dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa peserta didik dan guru, diperoleh bahwa; (1) peserta didik kurang termotivasi untuk mempelajari materi Pythagoras, karena mereka merasa tidak mengetahui apa manfaat dari pelajaran tersebut dalam kehidupan mereka; (2) ada peserta didik yang menyukai belajar kelompok karena merasa lebih nyaman untuk bertanya dengan teman jika ada yang tidak dimengerti, namun ada peserta didik yang tidak menyukai belajar kelompok karena merasa jadi bersaing dengan kelompok lain untuk jadi yang terbaik; (3) peserta didik merasa matematika adalah pelajaran yang

mengafal rumus, dan merasa kesulitan dalam memecahkan soal jika soal yang diberikan sudah berbeda dengan soal yang dicontohkan; (4) peserta didik merasa cepat menghafal rumus matematika tetapi terlalu cepat lupa; (5) sikap teliti dan tidak mudah menyerah peserta didik dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran masih kurang sehingga mereka cenderung untuk melakukan kegiatan lain di dalam proses pembelajaran; (6) hanya peserta didik yang berkemampuan atas saja yang dapat mengikuti pelajaran dengan baik sesuai dengan tuntutan kompetensi belajar.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap guru dan beberapa peserta didik pada proses pembelajaran yang dilakukan, guru berusaha mengkonstruksikan pengetahuan matematika kepada peserta didik dengan cara menerangkan konsep dan operasi matematika, memberi contoh, mengerjakan soal, serta meminta peserta didik untuk mengerjakan soal yang sejenis dengan soal yang telah diterangkan guru. Menurut Freudhental model pembelajaran seperti ini menekankan pada menghafal konsep dan prosedur matematika guna menyelesaikan soal yang disebut dengan model mekanistik (Freudhental, dikutip oleh Rostina Sundayana, 2013). Pada pembelajaran seperti ini guru menekankan pembelajaran matematika bukan pada pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika, melainkan dengan menekankan pada pemberian informasi dan latihan algoritma.

Pembelajaran yang berorientasi pada target penguasaan materi dengan cara menghafal konsep dan latihan algoritma terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali peserta didik memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang (Yatim Riyanto, 2012). Selanjutnya menurut Van da Henvel-Panhuizen, bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika (Zainurie, 2007). Hal inilah yang merupakan salah satu penyebab dari ketidakberhasilan setiap peserta didik dalam mencapai tujuan belajar matematika, karena mereka cepat melupakan pengetahuan yang dipelajarinya sehingga tindakan perbaikan yang harus dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah memilih suatu strategi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri dari keadaan konteks (yang tidak terpisah dengan pengalaman kehidupan sehari-hari mereka). Strategi pembelajaran yang dimaksud adalah strategi pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*).

Contextual Teaching and Learning adalah strategi belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik memperoleh pengetahuan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal dalam pemecahan masalah kehidupan sebagai anggota masyarakat (Eveline dan Hartini Nara, 2010).

Selanjutnya, dari hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap beberapa peserta didik kelas VIII₄, peserta didik lebih merasa nyaman bertanya tentang hal kurang dimengertinya kepada teman dibandingkan bertanya dengan guru. Hal inilah yang menyebabkan pada saat guru memberikan kesempatan bertanya hanya beberapa peserta didik yang pintar yang berani untuk bertanya, dan begitu juga pada saat guru menyuruh peserta didik untuk menjawab soal latihan di depan kelas, hanya beberapa peserta didik yang tergolong pintar yang mau menjawabnya. Menimbang keadaan peserta didik yang lebih nyaman bekerja dan bertanya dengan teman dan kemampuan peserta didik dalam menyerap dan menerima pelajaran yang berbeda-beda (heterogen), tidak tertutup kemungkinan peserta didik tidak optimal melakukan langkah *Contextual*

Teaching and Learning yang memuat kegiatan *Inquiry* secara individu. Oleh karena itu Strategi *Contextual Teaching and Learning* akan lebih tepat bila diintegrasikan ke dalam pembelajaran kooperatif sebagaimana menurut Slavin (1995) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen untuk saling bekerja sama dan membantu dalam menyelesaikan tugas akademik. Menurut Davit W Jhonson, dkk (2012) pembelajaran kooperatif merupakan proses belajar mengajar yang melibatkan penggunaan kelompok-kelompok kecil yang memungkinkan peserta didik untuk bekerja secara bersama-sama di dalamnya dengan tujuan untuk memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran satu sama lainnya.

Namun, dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif saja belum dapat menyikapi permasalahan pembelajaran yang diwarnai rasa kompetisi yang tidak sehat antar kelompok. Sebagaimana yang terjadi di dalam pembelajaran kooperatif yang pernah dilakukan guru di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa yaitu peserta didik tidak mau berbagi informasi dengan peserta didik dari kelompok lain sehingga muncul rasa persaingan yang tidak sehat antar kelompok. Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran kooperatif diintegrasikan dengan sebuah model pembelajaran yang memungkinkan masing-masing kelompok yang berbeda dapat saling membagi hasil dan informasi yang mereka dapat, pembelajaran kooperatif yang akan digunakan adalah pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (Lie, 2002). Atas dasar hal tersebut pembelajaran matematika di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa pada materi persamaan linear dua variabel dilakukan dengan menerapkan Strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray*. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan kesesuaian aspek sikap dengan materi yang akan dipelajari maka aspek sikap yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sikap spiritual, teliti, tanggung jawab, tidak mudah menyerah, dan responsif.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Apakah dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa?”

Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015 pada kompetensi dasar menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata serta membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel melalui menerapkan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray (TSTS)*.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa. Suharsimi Arikunto (2008) mengemukakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi). Pada pelaksanaannya penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus.

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran

kooperatif *Two Stay Two Stray*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 24 orang yang terdiri dari 10 orang peserta didik laki-laki dan 14 orang peserta didik perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan, lembar penilaian dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dan diisi pada setiap pertemuan, lembar pengamatan sikap peserta didik yang berisi sikap-sikap yang akan dinilai yaitu sikap spiritual, bertanggung jawab, teliti, tidak mudah menyerah, dan responsif. Lembar penilaian digunakan untuk menilai keterampilan peserta didik yang berbentuk tugas kinerja pada saat peserta didik mengisi LKPD dan ujian formatif pada setiap pertemuan. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi soal ulangan harian I dan II, soal ulangan harian I dan ulangan harian II, serta alternatif jawaban ulangan harian I dan II.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2008) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana mestinya. Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran serta data tentang ketercapaian KKM pada materi persamaan linier dua variabel.

1. Analisis Data Proses Pembelajaran

Proses analisis data proses pembelajaran dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu lembar pengamatan peserta didik dan lembar pengamatan guru. Analisis data hasil pengamatan mengenai aktivitas guru dan peserta didik berupa perbandingan antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Analisis data proses pembelajaran pada siklus I dilakukan dengan membandingkan keterlaksanaan langkah-langkah *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* pada pertemuan 1, pertemuan 2, dan pertemuan 3 pada siklus I dan pertemuan 5, pertemuan 6, dan pertemuan 7 pada siklus II dan disajikan dalam fase-fase kooperatif. Dengan memperhatikan perubahan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II akan terlihat perbaikan atau semakin buruknya proses pembelajaran yang dilakukan.

2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika

a. Analisis Nilai Kompetensi Sikap Peserta Didik

Analisis nilai kompetensi sikap peserta didik meliputi; (1) analisis sikap peserta didik per indikator; dan (2) analisis ketercapaian kompetensi sikap. Analisis sikap peserta didik per indikator yang dimaksud dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat perubahan pencapaian predikat sikap yang diperoleh peserta didik dari setiap pertemuan. Aspek sikap yang diteliti adalah sikap spiritual, bertanggung jawab, teliti, tidak mudah menyerah dan responsif.

Proses analisis aspek sikap per indikator dimulai dari menelaah semua lembar pengamatan sikap pada setiap pertemuan yang memuat sikap spiritual, bertanggung

jawab, teliti, tidak mudah menyerah dan responsif, yang kemudian diambil nilai modus (predikat yang sering muncul) sebagai nilai perolehan untuk masing-masing aspek sikap setiap peserta didik. Analisis ketercapaian kompetensi sikap dilakukan dengan menghitung jumlah peserta didik yang mencapai KKM kompetensi sikap setiap akhir siklus. Analisis tersebut disajikan dalam bentuk persentase pencapaian KKM kompetensi sikap pada setiap siklus, dimana akan terlihat kenaikan atau penurunan predikat sikap peserta didik antar siklusnya.

b. Analisis Nilai Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

Analisis nilai kompetensi pengetahuan peserta didik meliputi; (1) analisis data skor perkembangan individu peserta didik dan penghargaan kelompok; (2) analisis ketercapaian KKM pengetahuan peserta didik per indikator; dan (3) analisis ketercapaian KKM kompetensi pengetahuan. Analisis data tentang data skor perkembangan individu peserta didik dan penghargaan kelompok peserta didik pada setiap siklus dilakukan dengan melihat perubahan nilai hasil belajar, sehingga diperoleh nilai perkembangan peserta didik. Perubahan hasil belajar peserta didik pada siklus I diperoleh dengan cara membandingkan nilai dasar dengan ulangan kompetensi I. Perubahan hasil belajar peserta didik pada siklus II diperoleh dengan cara membandingkan nilai ulangan kompetensi I dengan nilai ulangan kompetensi II.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata dari nilai perkembangan setiap anggota kelompok. Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi persamaan linear dua variabel dapat dilihat melalui hasil belajar matematika peserta didik secara individu yang diperoleh dari UK I dan UK II. Nilai ulangan kompetensi peserta didik untuk setiap indikator dihitung menggunakan rumus (Purwanto, 2010) sebagai berikut :

$$\text{Ketercapaian indikator} = \frac{SP}{SM} \times 4$$

Keterangan : SP = skor yang diperoleh peserta didik

SM = skor maksimum

Analisis ketercapaian KKM pengetahuan peserta didik per indikator dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor hasil belajar matematika yang menerapkan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* yaitu ulangan kompetensi I dan ulangan kompetensi II. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah peserta didik yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

c. Analisis Nilai Kompetensi Keterampilan Peserta Didik

Analisis peserta didik per indikator meliputi; (1) analisis keterampilan peserta didik per indikator; dan (2) analisis ketercapaian KKM kompetensi keterampilan. Analisis keterampilan peserta didik per indikator dilakukan dengan mencari nilai rata-rata dari setiap pencapaian indikator-indikator keterampilan yang dinilai. Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi persamaan linear dua variabel diperoleh dari penilaian kinerja. Peserta didik dikatakan mencapai KKM keterampilan indikator jika telah memperoleh nilai $\geq 3,32$. Nilai keterampilan peserta didik untuk setiap indikator dinilai dengan menggunakan rubrik penilaian kinerja yang tercantum di dalam RRP. Selanjutnya akan dihitung jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada setiap indikator. Dengan demikian akan terlihat peningkatan atau penurunan pencapaian peserta didik dalam aspek keterampilan pada materi persamaan linear dua variabel.

Analisis ketercapaian KKM kompetensi keterampilan dilakukan dengan membanding jumlah peserta didik yang mencapai KKM kompetensi keterampilan dengan jumlah semua peserta didik. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM kompetensi keterampilan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah peserta didik yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

3. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Menurut Wina Sanjaya (2009), penelitian tindakan kelas dikatakan berhasil mana kala masalah yang dikaji semakin mengkerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan; sedangkan dilihat dari aspek hasil belajar yang diperoleh peserta didik semakin besar, artinya hasil belajar dari siklus ke siklus semakin meningkat. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini terbagi atas 2 yaitu:

a. Kriteria Keberhasilan Proses

Penerapan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dikatakan dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa jika semakin kecilnya masalah pada proses pembelajaran setiap siklus mendekati proses pembelajaran yang diamanatkan pada Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014.

b. Kriteria Keberhasilan Hasil Belajar

Penerapan *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran kooperatif *Two Stay Two Stray* dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan di kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa bila setelah peserta didik mengikuti proses pembelajaran, jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada Siklus I lebih banyak daripada jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan jumlah peserta yang mencapai KKM pada siklus II lebih banyak daripada jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar pengamatan dan diskusi guru dan peneliti. Berdasarkan lembar pengamatan dan hasil diskusi selama melakukan tindakan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan guru dan peserta didik, yaitu :

- 1) Sulit mendapatkan perhatian setiap peserta didik pada awal pembelajaran, sehingga ada peserta didik yang tidak menjawab salam guru dan ada juga yang tidak ikut berdoa.
- 2) Alokasi waktu untuk beberapa langkah pembelajaran tidak sesuai dengan perencanaan.
- 3) Pada saat mengerjakan LKPD, peserta didik masih kebingungan dan belum mengerti cara mengerjakannya.
- 4) Dalam kegiatan diskusi kelompok, masih ada kelompok yang kurang mendapat bimbingan oleh guru dikarenakan tidak mengerti cara mengerjakan LKPD dan takut bertanya kepada guru, akibatnya beberapa peserta didik tersebut cenderung bermenung atau bermain-main pada saat diskusi kelompok.
- 5) Pada tahap *Two Stay Two Stray* masih banyak peserta didik yang kebingungan siapa dan kekelompok mana dia akan bertamu. Selain itu pada tahap ini ada beberapa peserta didik yang tidak mau berbagi hasil kerja kelompoknya ke kelompok lain sehingga membuat peserta didik ribut.
- 6) Pada tahap membuat laporan hasil kerja kelompok ada beberapa peserta didik yang bermain-main dan malah mengganggu temannya yang sedang menuliskan laporan hasil kerja kelompoknya di kertas karton, sehingga beberapa kelompok tidak dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu
- 7) Pada tahap persentasi, masih sedikit peserta didik yang mau memberikan tanggapannya terhadap hasil kerja kelompok penyaji

Berdasarkan refleksi siklus pertama peneliti menyusun rencana perbaikan sebagai berikut :

- 1) Guru perlu mendapatkan perhatian peserta didik pada awal dia masuk, dengan melakukan sesuatu yang berbeda yang memungkinkan peserta didik akan senang dengan bernyanyi dan melakukan gerakan-gerakan.
- 2) Guru perlu mengelola dan mengefektifkan waktu, sehingga pelaksanaan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dan semua kegiatan yang telah direncanakan dapat terlaksana dengan baik.
- 3) Peneliti perlu membuat LKPD menjadi lebih mudah dipahami dengan menggunakan petunjuk-petunjuk yang lebih jelas. Sehingga peserta didik dapat lebih mengerti dalam menyelesaikan LKPD.
- 4) Pada tahap diskusi kelompok, guru perlu memantau dan memberikan bimbingan yang lebih merata ke semua kelompok sehingga peserta didik mengetahui apa yang harus dilakukan dan lebih serius dalam belajar.
- 5) Guru perlu memberikan penguatan secara lisan untuk memotivasi peserta didik dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik, terutama guru perlu memotifasi peserta didik agar tidak mudah menyerah, teliti, dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas, serta meningkatkan sifat responsif terhadap pendapat dan hasil kerja kelompok lain.

Pada siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami perbaikan bila dibandingkan pada siklus pertama. Dari segi aktivitas dalam proses pembelajaran, peserta didik sudah mengerti dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan oleh guru, sehingga guru tidak terlalu sulit untuk mengarahkan mereka pada setiap pertemuan pada siklus II ini. Peserta didik juga lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran baik berinteraksi dengan peserta didik lainnya maupun dengan guru.

Analisis data hasil belajar matematika pada penelitian ini terbagi menjadi dua bagian. Adapun analisis data hasil belajar matematika berturut-turut adalah sebagai berikut:

a. Analisis Nilai Kompetensi Sikap

1) Analisis Sikap Peserta Didik per Indikator

Skor sikap peserta didik untuk indikator sikap spritual, teliti, bertanggung jawab, responsif dan tidak mudah menyerah setiap pertemuannya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Ketercapaian KKM Kompetensi Sikap per indikator pada skor dasar, Siklus I dan siklus II

Indikator Ketercapaian	Skor Dasar	Siklus I	Siklus II
	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM
Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam proses pembelajaran.	15	21	22
Menunjukkan nilai spritual selama proses pembelajaran.	21	24	24
Menunjukkan sikap percaya diri dalam proses pembelajaran.	8	9	17
Menunjukkan sikap disiplin dalam proses pembelajaran.	6	7	9
Menunjukkan sikap responsif dalam proses pembelajaran.	6	6	7

Dari tabel 2 di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada setiap indikator dari skor dasar ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II.

2) Analisis Ketercapaian KKM Kompetensi Sikap Peserta Didik

Dari tabel distribusi frekuensi nilai sikap tanggung jawab, spritual, percaya diri, disiplin dan responsif di atas, maka nilai ketercapaian KKM kompetensi sikap peserta didik pada siklus I dan siklus II diambil dari nilai modus dari setiap indikator. Ketercapaian KKM kompetensi sikap peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Ketercapaian KKM Kompetensi Sikap pada Siklus I dan II

	Skor Dasar	Siklus I	Siklus II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	10	14	21
Persentase (%)	41,67	58,3	87,5

b. Analisis Nilai Kompetensi Pengetahuan

Tabel 4. Ketercapaian KKM Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik Pada Siklus I dan Siklus II

	Skor Dasar	Ulangan Kompetensi I	Ulangan Kompetensi II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	6	9	17
Persentase (%)	25	37,5	70,83

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari skor dasar, ulangan kompetensi I, dan ulangan kompetensi II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar atau terjadi perubahan hasil belajar menjadi lebih baik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke Ulangan Kompetensi I dan Ulangan Kompetensi II dan sebaliknya menurunnya jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke Ulangan Kompetensi I dan Ulangan Kompetensi II.

c. Analisis Nilai Kompetensi Keterampilan

1) Analisis Keterampilan Peserta Didik Per Indikator

Skor keterampilan peserta didik untuk masing-masing indikator disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Nilai Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Siklus I

Pertemuan ke-	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Membuat Model Persamaan Linear Dua Variabel dari Permasalahan Nyata.	3	12,5%
2.	Menyelesaikan Model dari Permasalahan Nyata yang Berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel.	8	33,33%
3.	Membuat Model Matematika dari Permasalahan Nyata yang Berkaitan dengan Persamaan Linear Dua Variabel.	9	37,5%

Dari tabel 5 dapat dilihat nilai kompetensi keterampilan peserta didik pada masing-masing indikator pada siklus I masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu $\geq 3,32$. Dari hasil penilaian kinerja yang merupakan instrumen pengumpulan data untuk menentukan nilai kompetensi keterampilan peserta didik peneliti dapat menyimpulkan bahwa pada indikator 1 ketidakberhasilan peserta didik dalam mencapai KKM setiap indikator dikarenakan oleh kebanyakan peserta didik dapat menuliskan pemisalan variabel dengan benar namun model matematika dari persamaan linier dua variabelnya salah.

Untuk indikator 2 jumlah peserta didik yang mencapai KKM lebih besar dari jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada indikator 1. Hal ini menunjukkan bahwa sudah adanya peningkatan keterampilan peserta didik dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Begitu juga dengan pertemuan 3, jumlah peserta didik yang mencapai KKM lebih banyak dibandingkan pertemuan 2 dan pertemuan 1.

Tabel 6. Nilai Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Siklus II

Pertemuan ke-	Indikator	Jumlah Peserta didik yang Mencapai KKM	Persentase (%)
5.	Menyelesaikan Model Matematika dari Masalah Nyata yang Berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan Grafik.	11	45,83%
6.	Menyelesaikan Model Matematika dari Masalah Nyata yang Berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan Substitusi.	12	50%
7.	Menyelesaikan Model Matematika dari Masalah Nyata yang Berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan Eliminasi	17	70,83%
	Menyelesaikan Model Matematika dari Masalah Nyata yang Berkaitan dengan SPLDV dengan menggunakan Campuran	21	87,5%

Dari tabel 6 dapat dilihat, pada siklus II, jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada pertemuan 6 meningkat dari pertemuan 5 serta jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada pertemuan 7 meningkat dari pertemuan 6. Itu artinya peserta didik sudah mulai baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan peningkatan keterampilan peserta didik di setiap pertemuannya pada kompetensi dasar membuat dan menyelesaikan model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linier dua variabel.

2) Analisis Ketercapaian KKM Kompetensi Keterampilan

Analisis ketercapaian KKM kompetensi keterampilan diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada setiap siklus. Disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Ketercapaian KKM Kompetensi Keterampilan Peserta Didik Pada Siklus I dan Siklus II

	Skor Dasar	Siklus I	Siklus II
Jumlah peserta didik yang mencapai KKM	3	9	17
Persentase (%)	12,5	37,5	70,83

Berdasarkan tabel 7, terlihat bahwa terjadi peningkatan kompetensi keterampilan peserta didik dari skor dasar, siklus I dan siklus II. Peningkatan kompetensi keterampilan menjadi lebih baik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari skor dasar ke siklus I dan siklus II dan sebaliknya menurunnya jumlah peserta didik yang tidak mencapai KKM.

Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa semester genap tahun ajaran 2014/2015.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik terlihat bahwa proses pembelajaran semakin membaik. Aktivitas guru telah sesuai dengan perencanaan dan peserta didik juga sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan guru sehingga peserta didik bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan peserta didik dituntut mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri dari permasalahan nyata dengan cara bekerjasama dalam kelompok dan berbagi hasil dengan kelompok lain. Hal ini menunjukkan bahwa setelah menerapkan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* proses pembelajaran matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa semakin membaik setelah dilakukannya tindakan.

Berdasarkan analisis hasil penelitian tentang hasil belajar terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII₄SMP Islam As-Shofa. Peningkatan hasil belajar tersebut terlihat dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Hal ini menunjukkan bahwa setelah menerapkan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa meningkat setelah dilakukannya tindakan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII₄ SMP Islam As-Shofa semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi : Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV)

Memperhatikan kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* pada pembelajaran matematika, sebagai berikut :

1. Diharapkan pada guru yang menerapkan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* agar disiplin dengan mengalokasikan waktu yang sudah direncanakan dalam RPP sehingga kegiatan pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai rencana.
2. Apabila guru ingin menggunakan metode ini pada proses pembelajaran di kelas, guru hendaknya mengatur kondisi tempat duduk peserta didik sedemikian rupa sehingga peserta didik mampu melaksanakan tahapan-tahapan *Two Stay Two Stray* ini dengan maksimal.
3. Penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* dalam Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning*. Grasindo. Jakarta
- David W Johnson. 2012. *Collaborative Learning*. Terjemahan Narulita Yusron. Nusa Media. Bandung.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Permendikbud Nomor 59. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Mendikbud. Jakarta.
- Permendikbud Nomor 66. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Mendikbud. Jakarta.
- Permendikbud Nomor 103. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Mendikbud. Jakarta
- Permendikbud Nomor 104. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penilaian pada Kurikulum 2013*. Mendikbud. Jakarta
- Rostina Sundayana. 2013. *Media Pembelajaran Matematika*. Alfabeta. Bandung.
- Slavin.R.E. 1995. *Cooperative Learning Theory Research and Practice*. Ally and Bacon. Boston.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Bandung.
- Wina Sanjaya. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Kecana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Yatim Riyanto. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Kecana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Zainurie. 2007. *Pembelajaran Matematika Realistic (RME)*. (Online), [Http://zainurie.wordpress.com/pembelajaran_matematika_realistik_rme/](http://zainurie.wordpress.com/pembelajaran_matematika_realistik_rme/)(diakses 21 Oktober 2007)