



UPAYA PENINGKATAN INTERAKSI SOSIAL DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DENGAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN *DRILL AND PRACTICE* PADA MATERI STOIKIOMETRI KELAS X MIA 4 SMA NEGERI 1 TERAS SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Emy Fajar Utami, Agung Nugroho Catur Saputro*, Sri Mulyani

*Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami No. 36A Surakarta, Indonesia 57126*

*Keperluan Korespondensi, telp: 081329023054, email: anc_saputro@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini (1) Meningkatkan interaksi sosial siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *Drill and Practice* dalam kegiatan pembelajaran materi stoikiometri. (2) Meningkatkan prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *Drill and Practice* dalam kegiatan pembelajaran materi stoikiometri. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali tahun pelajaran 2015/2016. Sumber data adalah siswa dan guru. Teknik pengumpulan data melalui metode observasi, wawancara, dokumen, angket penilaian diri dan tes. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *Drill and Practice* pada pembelajaran materi stoikiometri dapat meningkatkan interaksi sosial siswa kelas X MIA 4. Ketercapaian interaksi sosial siklus I sebesar 61,76% dan siklus II meningkat menjadi 82,35%. (2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan *Drill and Practice* pada pembelajaran materi stoikiometri, dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X MIA 4 ditunjukkan dari aspek pengetahuan siklus I diperoleh ketuntasan belajar sebesar 41,17% dan siklus II meningkat menjadi 70,58%. Aspek sikap siklus I ketercapaiannya sebesar 100% dan siklus II ketercapaian tetap 100% dengan peningkatan pada indikator kejujuran dan rasa ingin tahu. Aspek keterampilan dilaksanakan I siklus dengan ketercapaian sebesar 100%.

Kata Kunci: *Teams Games Tournament (TGT), Drill and Practice, Interaksi Sosial, Prestasi Belajar, Stoikiometri.*

PENDAHULUAN

Menghadapi tantangan globalisasi, menuntut lembaga pendidikan mencetak sumber daya manusia (SDM) yang mumpuni agar siap berkompetisi dalam level global. UU No 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyatakan 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. Dalam rangka mewujudkan sebuah pendidikan yang berkualitas, maka perlu diperhatikan bahwa sistem pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu serta relevansi dan efisiensi manajemen pendidikan untuk menghadapi tantangan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global.

Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia telah diupaya-

kan, salah satu upaya nyata yang dilakukan adalah pembaharuan kurikulum. Kurikulum terdahulu yakni Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang berlaku sejak tahun 2006 diperbaharui menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan pengembangan kurikulum yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Kurikulum 2013 sejatinya sangat mengutamakan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran bukan hanya sekedar transfer pengetahuan tetapi juga memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran.

Kimia dalam kurikulum 2013 merupakan salah satu mata pelajaran kelompok peminatan Matematika dan Ilmu Alam. Pembelajaran kimia merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang terkesan sulit. Salah satu faktor penyebab pembelajaran kimia terkesan sulit adalah bahwa beberapa konsep dalam kimia bersifat abstrak serta dikarenakan kimia memiliki perbendaharaan kata yang khusus, dimana mempelajari kimia seperti mempelajari bahasa yang baru [1]. Selain itu, dalam pembelajaran kimia terdapat pemahaman konsep, perhitungan dan hafalan. Sehingga diperlukan model dan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi agar pembelajaran kimia dapat diterima dengan baik.

Dalam kegiatan pembelajaran, berdasar UU No. 20 Tahun 2003 pasal 39, guru bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran serta menilai hasil pembelajaran. Sesuai kurikulum 2013 yang mengutamakan kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, maka guru mengkondisikan kegiatan pembelajaran yang sedemikian rupa sehingga siswa aktif secara terbimbing untuk menemukan konsep atau materi pelajaran yang baru dengan keterkaitan materi yang lampau. Penerapan model dan metode pembelajaran yang tepat mendukung pula keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang melibatkan keaktifan pada siswa

dapat didukung dengan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar [2]. Model pembelajaran kooperatif hadir dengan beberapa tipe, sehingga dalam penggunaannya dapat menyesuaikan karakteristik materi serta tujuan yang diharapkan untuk dicapai.

Dalam pernyataan Dewan Keamanan PBB melalui UNESCO menyebutkan bahwa faktor-faktor penting dalam dunia pendidikan menyangkut 4 pilar utama yaitu *learning to do*, *learning to know*, *learning to be*, dan *learning to live together*, seorang siswa dituntut untuk dapat mengetahui dan dapat melakukan sesuatu dari apa yang dapat dipelajari. Selanjutnya dari apa yang telah dipelajari tersebut, ia dapat melakukannya untuk dirinya sendiri dan orang lain yang ada di sekitarnya. Dari informasi ini, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran membutuhkan sebuah interaksi yang baik.

SMA Negeri 1 Teras merupakan salah satu sekolah menengah atas yang berada di kabupaten Boyolali dan menjadi sekolah percontohan kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Teras melalui wawancara dengan guru kimia, diperoleh informasi bahwa dalam menyampaikan mata pelajaran kimia, guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru yang mengakibatkan kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta prestasi belajar yang rendah. Dari data nilai yang diperoleh, siswa kelas X MIA 4 mengalami rerata nilai kimia yang lebih rendah dibandingkan dengan kelas X MIA yang lain. Seperti pada hasil ulangan harian Sistem Periodik Unsur (SPU), dari total 34 siswa di kelas X MIA 4, yang memiliki nilai tuntas hanya 4 orang siswa atau 11,76% siswa tuntas.

Berdasar masalah tersebut dan observasi lapangan yang dilaksanakan, kemudian diberikan angket interaksi

sosial siswa, yang didalamnya memuat beberapa indikator dari interaksi sosial. Setiap siswa di kelas X MIA 4 mengisi angket tersebut dan setelah dilakukan analisa terhadap hasil angket tersebut, diperoleh bahwa beberapa siswa menyatakan kesulitan dalam interaksi sosial yang menjadikannya hambatan dalam keberlangsungan proses belajar. Dalam kegiatan belajar, atmosfer persaingan di kelas X MIA 4 berlangsung kurang sehat dan terdapat gegabah yang menjadikan sifat individualis lebih dominan dalam hubungan antar siswanya. Sehingga proses belajar hanya berlangsung satu arah dari guru ke siswa, yang pada akhirnya masalah tersebut menjadikan kelas X MIA 4 memiliki nilai rata-rata kelas lebih rendah dari kelas yang lain.

Interaksi sosial yang kurang baik dapat berpengaruh terhadap tingkah laku dan sikap siswa yang menjadikan siswa menjadi manusia yang tidak peka terhadap lingkungan sosialnya. Interaksi sosial adalah proses bertindak yang dilandasi oleh kesadaran adanya orang lain dan proses menyesuaikan respons (tindak balasan) sesuai dengan tindakan orang lain [3]. Berdasarkan pengertian tersebut, interaksi sosial sangat besar pengaruhnya dalam proses belajar dan dapat berperan sebagai faktor yang mempengaruhi capaian prestasi. Maka berdasar dari masalah tersebut, solusi yang dapat dilakukan adalah guru memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model dan metode pembelajaran yang tepat.

Tindak lanjut yang perlu dalam memecahkan masalah tersebut dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang bertujuan meningkatkan dan memperbaiki kualitas proses pembelajaran [4]. Peningkatan ataupun perbaikan terhadap hasil belajar siswa tidak boleh bersifat memaksa, melainkan guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara saksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya serta memperbaiki kualitas pengajarannya [5].

Dalam upaya meningkatkan interaksi sosial siswa, model pem-

belajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dirasa cocok untuk membangun rasa simpatik, kerja sama dan kebersamaan antara satu siswa dengan siswa yang lain. Terlepas dari adanya dinding pembatas yang membatasi jangkauan siswa untuk memperluas komunikasi, didalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini memiliki langkah pembelajaran yang dilengkapi *game* dan *tournament*, yang diharapkan mampu mengatasi batas komunikasi yang mengganggu interaksi sosial siswa. Teknik pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT lebih efektif daripada metode ceramah yang berkaitan dengan prestasi dan sikap siswa [6]. TGT juga relatif meningkatkan sikap positif siswa dengan memberikan ketenangan, kenyamanan, nilai, dan motivasi terhadap kesulitan yang biasa ditemui dalam mata pelajaran matematika [7].

Dalam upaya peningkatan prestasi belajar guru dapat memadukan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan dengan metode pembelajaran *Drill and Practice*. Metode *Drill and Practice* tepat diterapkan dalam pembelajaran materi hitungan, bahasa asing dan peningkatan perbendaharaan kata-kata (*vocabulary*) [8]. Pada penelitian terdahulu, menunjukkan bahwa prestasi belajar aspek pengetahuan pada siswa yang menerapkan model pembelajaran STAD berkombinasi *Drill and Practice* lebih baik daripada siswa yang menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* [9]. Metode pembelajaran ini diharapkan dapat diterapkan pada mata pelajaran kimia yang di rasa siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dan khususnya untuk materi pokok stoikiometri yang melibatkan soal-soal hitungan dengan tingkat ketuntasan yang rendah, karena dapat merangsang siswa untuk aktif berpikir, aktif berlatih menyelesaikan dan menguasai berbagai tipe soal-soal.

Berdasarkan latar belakang permasalahan dalam kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali, peneliti perlu melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa dengan menerap-

kan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Drill and Practice* pada materi pokok stoikiometri di kelas X MIA SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran [10].

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, observasi, dan refleksi [11]. Penelitian yang dilaksanakan dengan subyek penelitian, yaitu siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

Teknik pengumpulan data adalah dengan metode, observasi, wawancara, angket penilaian diri, tes dan dokumentasi/arsip. Data diolah menggunakan teknik analisis kualitatif yang mengacu pada model analisis Miles dan Huberman [12]. Teknik analisis yang dilakukan terdiri atas tiga komponen, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi.

Teknik yang digunakan memeriksa validitas data menggunakan triangulasi teknik dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data, semisal wawancara, observasi, kajian dokumen, angket dan tes pengetahuan. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data itu [13]. Teknik triangulasi digunakan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dengan beberapa teknik. Teknik pengecekan ini menggunakan tes pengetahuan, kajian dokumen (nilai pengetahuan, angket dan interaksi sosial), hasil observasi pembelajaran,

aspek sikap, interaksi sosial dan wawancara dengan guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia yang mengampu kelas X, observasi pada saat kegiatan pembelajaran dan tes interaksi sosial prasiklus diperoleh kesimpulan bahwa prestasi belajar dan interaksi sosial siswa khususnya kelas X MIA 4 masih rendah. Oleh karena itu, perlu penanganan lebih lanjut dalam meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pokok stoikiometri yaitu model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Drill and Practice*.

Siklus I

Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan meliputi penyusunan instrumen pembelajaran yang berupa persiapan silabus, penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penyusunan instrumen penilaian aspek pengetahuan, angket penilaian diri siswa, lembar observasi sikap siswa, lembar observasi aspek keterampilan, dan lembar observasi interaksi sosial siswa.

Penelitian ini menggunakan silabus yang didapatkan dari sekolah yang didasarkan pada kurikulum 2013. Sedangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan ialah RPP yang disusun oleh peneliti bersama dengan guru pengampu kimia kelas X yang disesuaikan dengan silabus dan model pembelajaran yang akan diterapkan.

Pelaksanaan Tindakan

Pada penelitian ini digunakan kelas X MIA 4 yang berjumlah 34 siswa dan terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Pelaksanaan tindakan pembelajaran yang diterapkan di kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali tahun pelajaran 2015/2016 sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang

telah direncanakan dan disusun berdasarkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan *Drill and Practice* dengan harapan dapat meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa. Pembelajaran dilaksanakan sesuai yang tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disetujui oleh guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Teras Boyolali. Berdasarkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), proses pembelajaran pada materi pokok stoikiometri kelas X MIA 4 dilakukan dalam 5 kali pertemuan atau 8 jam pelajaran, dimana dalam proses pembelajaran memerlukan 6 JP atau 4 kali pertemuan dan 2 JP atau 1 kali pertemuan digunakan untuk evaluasi siklus I.

Pertemuan pertama siklus I membahas materi mengenai konsep mol yang meliputi massa molar, volume molar gas dan molaritas. Awal kegiatan pembelajaran, guru membuka pelajaran, mengabsen siswa, memberikan apresiasi, motivasi dan penyampaian tujuan pembelajaran yang dilakukan pada tiap pertemuan. Setelah kegiatan pendahuluan selesai, pembelajaran masuk pada kegiatan inti. Kegiatan inti dimulai dengan guru membagi 34 siswa ke dalam 7 kelompok yang satu kelompoknya terdiri dari 4 dan 5 siswa yang dipilih oleh guru secara heterogen berdasar jenis kelamin serta prestasi belajar pada materi sebelum-sebelumnya. Selanjutnya guru menyampaikan materi secara garis besar dengan cara memberikan umpan balik kepada siswa sehingga pembelajaran berlangsung aktif, komunikatif dua arah. Selanjutnya guru membagikan kartu soal pada setiap kelompok. Kartu soal tersebut disusun berdasarkan sintaks model pembelajaran TGT dan *Drill and Practice*. Guru mengarahkan siswa untuk memahami soal tersebut sebelum mengerjakannya. Setiap anggota kelompok wajib ikut serta dalam mengerjakan soal serta mencari jalan keluar apabila menemui kesulitan dalam mengerjakan. Selain itu setiap anggota kelompok wajib menguasai bagaimana cara menyelesaikan setiap soal karena

yang akan mempresentasikan jawaban adalah random ditunjuk oleh guru dari setiap kelompok. Masing-masing kelompok berlomba untuk lebih cepat memahami dan menyelesaikan soal karena kelompok yang terlebih dahulu selesai adalah yang berhak mempresentasikan terlebih dahulu dan apabila jawaban kurang tepat maka akan dilempar ke kelompok yang lain. Siswa diperkenankan untuk meminta bimbingan dari guru dengan seperlunya tanpa mendominasi. Pada akhir pembelajaran, guru melakukan evaluasi hasil diskusi setiap kelompok dan bersama-sama siswa menarik kesimpulan pembelajaran pada pertemuan tersebut. Guru juga menyampaikan beberapa tambahan materi yang berguna untuk menambah wawasan dari siswa itu sendiri. Selanjutnya guru memberikan reward pada kelompok yang meraih nilai terbaik. Selain itu guru juga meminta siswa untuk mempersiapkan dan mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan kedua, ketiga dan keempat tidak jauh berbeda dengan pertemuan pertama, hanya saja pada akhir pembelajaran pertemuan kedua dan keempat dilaksanakan posttest untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa dalam menerima materi pada pertemuan tersebut dikarenakan pada pertemuan kedua dan keempat pembelajaran berlangsung 2 JP sehingga cukup waktu untuk melaksanakan posttest. Pada pertemuan kelima, dilaksanakan evaluasi siklus I yang meliputi penilaian aspek pengetahuan dimana siswa harus menjawab soal ulangan dan waktu yang tersisa digunakan untuk mengisi angket penilaian diri.

Observasi Tindakan

Observasi tindakan dilakukan selama pembelajaran pertemuan pertama hingga evaluasi siklus 1. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung diamati dengan cermat oleh observer dan guru. Keseluruhan siswa yang mengikuti pelajaran kimia dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang bersikap pasif. Beberapa siswa sudah mulai berani bertanya

kepada guru apabila masih ada materi yang tidak dimengerti, menghormati ketika ada teman yang presentasi di depan kelas dan tidak mengeluh jika diberikan tugas oleh guru. Antusias dan rasa ingin tahu siswa di setiap pertemuan semakin meningkat, hal ini dapat dilihat dari tugas yang selalu dikerjakan oleh siswa, sebelum memulai pelajaran kimia siswa sudah mempelajari materi yang akan disampaikan oleh guru, serta mengerjakan latihan soal. Pada pertemuan pertama sedikit mengalami kekurangan waktu karena guru beradaptasi dengan model pembelajaran yang tidak biasa digunakan dan siswa lebih bersemangat dengan mengikuti setiap instruksi guru, meskipun terlihat sedikit pasif saat berdiskusi kelompok, hal ini karena sebelumnya guru belum pernah menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan *Drill and Practice* pada kelas X MIA 4. Namun pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang baru, sehingga pembelajaran sudah berpusat pada siswa dengan intensitas bimbingan guru seperlunya.

Hasil observasi peneliti terhadap pembelajaran yang dilakukan guru secara keseluruhan sudah baik. Guru telah menciptakan kondisi yang menyenangkan dan berinteraksi aktif dengan siswa, meskipun masih ada siswa yang pasif karena mungkin pada pembelajaran materi pokok stoikiometri ini guru lebih menekankan pada keaktifan siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk menemukan konsep sendiri sehingga siswa yang sudah terbiasa tergantung penjelasan guru akan merasa bosan. Namun, hal tersebut terjadi pada awal-awal pembelajaran karena selanjutnya, guru mampu memotivasi siswa agar lebih aktif saat pembelajaran. Guru membimbing siswa agar dapat menguasai materi dan memberikan penekanan pada hal-hal yang penting, selain itu dengan menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan *Drill and Practice* guru mampu memperbaiki interaksi sosial siswa dengan siswa lebih komunikatif menciptakan kerja sama, mengatasi

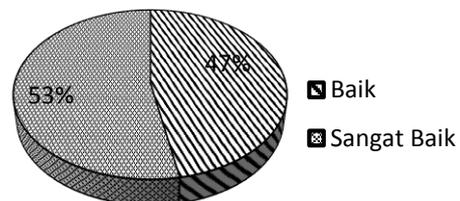
persaingan dan pertentangan dengan persesuaian dan perpaduan.

Hasil penilaian analisis prestasi belajar siswa pada siklus I aspek pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan

Kategori	Jumlah Siswa	Ketuntasan (%)
Tuntas	14	41,17
Tidak Tuntas	20	58,83

Berdasarkan hasil tes pengetahuan dapat diketahui bahwa prestasi belajar pada aspek pengetahuan belum mencapai target yang ditentukan sebelumnya yaitu 60% siswa tuntas. Dilihat dari tiap indikator kompetensi, dari 10 indikator terdapat 3 indikator kompetensi yang belum mencapai target (60% siswa menjawab benar). Adapun indikator kompetensi yang belum tercapai meliputi menentukan volume gas dan hubungannya dengan massa dalam keadaan STP dan tidak STP, menghitung jumlah mol, jumlah partikel massa dan volume gas dalam reaksi, serta menentukan pereaksi pembatas dalam reaksi kimia. Hasil penilaian sikap siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Ketercapaian Prestasi Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus I

Pada siklus I ketuntasan siswa aspek sikap mencapai 100% dan semua aspek atau indikator telah memenuhi target yang ditentukan pada siklus I, meskipun pada indikator kejujuran dan rasa ingin tahu memperoleh ketuntasan 97% dan 73,5%, sehingga penelitian aspek sikap dilanjutkan pada siklus II untuk mengupayakan peningkatan ketercapaian aspek kejujuran dan rasa ingin tahu siswa.

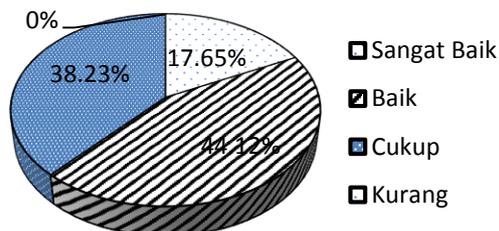
Hasil yang diperoleh pada prestasi belajar aspek keterampilan tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Ketercapaian Aspek Keterampilan Siklus I

Aspek Keterampilan	Target (%)	Ketercapaian (%)
Mengamati		97,00
Menanya		82,35
Mengumpulkan Informasi	70	100,00
Mengasosiasi		100,00
Mengkomunikasikan		100,00

Berdasarkan analisis aspek keterampilan siklus I terlihat bahwa pada aspek keterampilan 5 M telah melampaui target sehingga tidak dilanjutkan pada siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah terampil dalam melaksanakan pembelajaran dengan keterampilan saintifik.

Hasil yang diperoleh pada interaksi sosial siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Ketercapaian Interaksi Sosial Siswa Siklus I

Pada siklus I ketercapaian interaksi sosial sebesar 61,76%, hasil tersebut belum memenuhi target ketercapaian yaitu 70%, sehingga disimpulkan bahwa interaksi sosial belum mencapai target yang ditetapkan pada siklus I sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II.

Refleksi Tindakan

Berdasarkan observasi tindakan dapat diketahui bahwa aspek interaksi sosial dan aspek pengetahuan belum mencapai target. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan pada siklus II sehingga ketercapaian seluruh indikator kinerja dapat tuntas seluruhnya dan kekurangan yang ada pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Perbaikan yang direncanakan untuk pembelajaran siklus II yaitu

menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lebih difokuskan pada indikator kompetensi yang belum dikuasai oleh siswa.

**Siklus II
Perencanaan Tindakan**

Perbaikan yang direncanakan untuk pembelajaran siklus II yaitu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang lebih difokuskan pada indikator kompetensi yang belum dikuasai oleh siswa. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun oleh peneliti bersama dengan guru pengampu kimia kelas X. Pembagian kelompok pada pelaksanaan proses pembelajaran di siklus II berbeda dengan siklus I yakni guru mengganti kelompok belajar sesuai hasil aspek pengetahuan dari siklus I, hal ini diharapkan agar tercipta kondisi yang heterogen antar kelompok dari segi capaian aspek pengetahuan siklus I, sehingga siswa yang sudah lebih memahami materi diharapkan dapat membantu siswa yang lain. Tindakan perbaikan dari siklus I adalah saat pembelajaran di siklus II, guru mendatangi tiap kelompok untuk dapat memantau kekurangan siswa dalam memahami materi dan memberikan kesempatan atau memotivasi kepada siswa yang kurang percaya diri dalam bertanya, menjawab soal di depan kelas serta mempresentasikan hasil diskusi kelompok, serta guru lebih memfokuskan perhatiannya ke siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM pada evaluasi siklus I.

Pelaksanaan Tindakan

Pembelajaran siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi 1 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi siklus II. Pertemuan pertama membahas materi yang belum dikuasai siswa berdasarkan refleksi pada siklus I. Pada siklus II guru juga menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan *Drill and Practice*. Pada pembelajaran siklus II diawali dengan apersepsi yang berupa pertanyaan yang berkaitan

dengan materi sebelumnya yang telah dipelajari. Tahap selanjutnya guru memberikan orientasi mengenai model pembelajaran TGT berbantuan *Drill and Practice* dan tujuan pembelajaran pada pertemuan tersebut. Guru juga memberikan motivasi kepada siswa mengenai manfaat mempelajari materi pokok stoikiometri.

Pada kegiatan inti, guru menayangkan soal dengan media power point dan meminta siswa mendiskusikan dalam kelompoknya, bagi kelompok yang sudah selesai berdiskusi terlebih dahulu dapat mengacungkan tangan untuk berkesempatan maju kedepan dan menerangkan bagaimana cara penyelesaian dari soal tersebut. Siswa yang maju ke depan adalah perwakilan kelompok yang ditunjuk oleh guru dengan mengutamakan yang belum tuntas pada aspek pengetahuan siklus I, sehingga meskipun bekerja didalam kelompok akan tetapi wajib untuk seluruh anggota kelompok memahami dan menguasai konsep dari penyelesaian soal tersebut. Dalam kegiatan diskusi ini guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Selain itu guru keliling ke kelompok-kelompok untuk memantau jalannya diskusi siswa. Sesuai sintaks TGT, setelah diskusi yang dikemas dalam *games* selesai, selanjutnya guru melaksanakan *tournament*. Pada akhir pembelajaran guru memberikan reward kepada kelompok yang memiliki point terbanyak serta reward aplaus untuk seluruh siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Sekali lagi guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali apabila masih ada materi yang belum dipahami pada siklus II sembari memberikan penguatan mengenai konsep yang telah dibangun oleh siswa secara keseluruhan.

Evaluasi aspek pengetahuan, sikap, dan interaksi sosial pada siklus II ini dilaksanakan pada pertemuan kedua. Tes aspek pengetahuan terdiri dari 10 soal objektif dengan alokasi waktu 45 menit. Soal tes pengetahuan yang digunakan hanya memuat indikator

kompetensi yang belum tercapai, serta indikator soal yang belum tercapai atau ketercapaian rendah. Untuk sikap dan interaksi sosial siswa digunakan angket penilaian diri yang sama dengan siklus I.

Observasi Tindakan

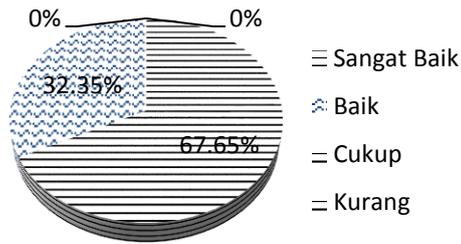
Pembelajaran pada siklus II menurut hasil observasi siswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti pelajaran dibandingkan ketika pembelajaran di siklus I. Siswa lebih banyak mengemukakan gagasan dan aktif dalam proses pembelajaran. Pada siklus II siswa belajar dengan kelompok yang berbeda dengan siklus I agar siswa semakin banyak belajar menyesuaikan diri dan membangun interaksi antar siswa dalam kelompok yang pastinya memiliki karakter dan pemikiran yang berbeda-beda, sehingga dengan kelompok yang berbeda dengan kemampuan yang berbeda-beda pula akan membuat siswa belajar menyesuaikan diri, dan berpartisipasi aktif di dalam pembelajaran maupun diskusi. Di siklus II terlihat siswa yang sudah paham dengan materi stoikiometri membantu temannya yang belum paham dalam satu kelompok. Guru dalam proses pembelajaran di siklus II ini berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan diskusi ataupun presentasi serta memberikan penekanan materi yang penting dan harus dipahami siswa.

Analisis hasil prestasi belajar siswa aspek pengetahuan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.

Kategori	Jumlah Siswa	Ketuntasan (%)
Tuntas	24	70,58
Tidak Tuntas	10	29,41

Hasil ini sudah memenuhi target ketuntasan dan semua indikator kompetensi, serta indikator soal telah mencapai target penelitian.

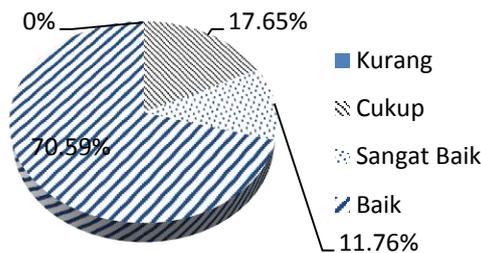
Analisis prestasi belajar aspek sikap siklus II disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil Ketercapaian Prestasi Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus II

Pada siklus I ketuntasan siswa aspek sikap mencapai 100% dan semua aspek atau indikator telah memenuhi target yang ditentukan pada siklus I, pada indikator kejujuran dan rasa ingin tahu ketuntasan juga meningkat, sehingga penelitian aspek sikap pada siklus II berhasil meningkatkan ketercapaian aspek sikap.

Hasil interaksi sosial pada siklus II disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Ketercapaian Interaksi Sosial Siswa Siklus II

Hasil aspek interaksi sosial siklus II disimpulkan bahwa aspek interaksi sosial siswa sudah tercapai pada siklus II karena sudah mencapai target sebesar 75%. Ketercapaian siklus II mencapai 82,35% atau 28 siswa memiliki interaksi sosial berkategori sangat baik dan baik. Indikator kompetensi interaksi sosial yang meliputi kerja sama, persaingan, pertentangan, persesuaian, dan perpaduan telah mencapai target.

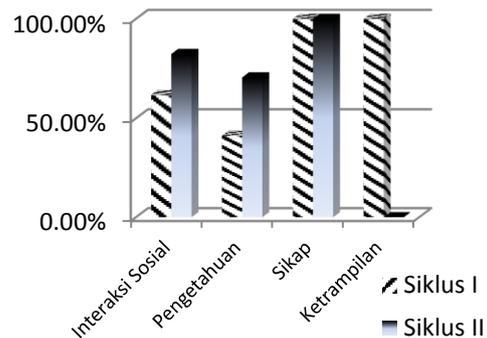
Refleksi Tindakan

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II, terlihat semua aspek meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan interaksi sosial mengalami peningkatan capaian dan sudah melampaui target sehingga penelitian di akhiri pada siklus II.

Perbandingan Tindakan Antar Siklus

Peningkatan yang terjadi selama proses pembelajaran ditunjukkan dengan perbandingan hasil antar siklus I dengan siklus II yang disajikan pada Gambar 5.

Hasil siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa semua aspek telah memenuhi target yang direncanakan dan penelitian selesai pada siklus II. Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian dapat dinyatakan berhasil apabila semua aspek yang diukur atau indikator kinerja telah mencapai target yang telah ditetapkan. Penelitian ini dapat disimpulkan berhasil karena kualitas proses yaitu interaksi sosial dan kualitas hasil yang meliputi aspek pengetahuan, aspek sikap dan keterampilan siswa yang diukur telah memenuhi target yang ditetapkan.



Gambar 5. Perbandingan Hasil Antar Siklus.

Pada Gambar 5 menunjukkan terjadinya peningkatan capaian dari siklus I ke siklus II untuk semua aspek yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, keterampilan dan sikap ilmiah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan Drill and Practice dapat meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa pada materi pokok stoikiometri kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat

diperoleh kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan Drill and Practice dapat meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa pada materi pokok stoikiometri siswa kelas X MIA 4 SMA Negeri 1 Teras Boyolali tahun pelajaran 2015/2016. Ketercapaian interaksi sosial siswa pada siklus I sebesar 61,76% dan pada siklus II meningkat menjadi 82,35%. aspek pengetahuan pada siklus I diperoleh ketuntasan belajar sebesar 41,17% dan pada siklus II meningkat menjadi 70,58%. Aspek sikap pada siklus I ketercapaiannya sebesar 100% dan pada siklus II ketuntasan tetap 100% dengan adanya peningkatan ketercapaian pada indikator kejujuran dan rasa ingin tahu. Sedangkan untuk aspek keterampilan hanya dilaksanakan I siklus dengan persentase ketercapaian sebesar 100%

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada Drs. Wakimun, selaku Kepala SMA Negeri 1 Teras Boyolali yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SMA Negeri 1 Teras Boyolali. Kepada Ibu Esti Putriyanti, S.Pd., selaku guru mata pelajaran kimia kelas X MIA SMA Negeri 1 Teras Boyolali yang telah mengizinkan peneliti untuk menggunakan kelasnya dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Chang, Raymond. (2005). *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti Jilid I*. Jakarta: Erlangga
- [2] Sugiyanto. (2010). *Model-model Pembelajaran inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka
- [3] Broom, Leonard, and Philip Selznick.(1973). *Sociology: A Text with Adapted Reading*. Five Edition. New York: Harper & Row
- [4] Suyadi. (2012). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: DIVA Press.

- [5] Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- [6] Wyk, M. M. V. (2011). *Journal of Social Science*, 26(3), 183-193.
- [7] Salam, A., Hossain, A., dan Rahman, S. (2015). *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 13-22.
- [8] McDonough, Sharon K. (2001). *Int'l J of Instructional Media*. 28 (1), 75-81.
- [9] Abduhan, R., Mulyani, S., dan Utami, B. (2015). *Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(4), 71-79
- [10] Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [11] Suyadi. (2012). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: DIVA Press.
- [12] Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- [13] Moleong, L.J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.