

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR STRUKTUR ATOM DAN  
SIFAT PERIODIK UNSUR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE STAD PADA SISWA KELAS X,  
SMK MUHAMMADIYAH GAMPING, SLEMAN, YOGYAKARTA**

**Siti Mutmainah**

Guru di SMK Muhammadiyah Gamping

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kimia tentang struktur atom dan sistem periodik unsur pada kelas X, semester 1, siswa SMK Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta, Tahun Pelajaran 2013/2014 melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin. Konsep pokok penelitian tindakan kelas Kurt Lewin meliputi empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus, sesuai dengan waktu yang telah direncanakan, yakni 6 jam pelajaran untuk KD struktur atom dan 4 jam untuk sifat periodik unsur. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini bahwa nilai rata-rata pada siklus I sebesar 70,86 dan pada siklus II naik menjadi 76,54. Ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 66,67% dan pada siklus II sebesar 85,18 %.

**Kata kunci:** *pembelajaran kooperatif, Student Team Achivement Division, hasil belajar kimia*

**Pendahuluan**

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu IPA yang berperan sangat esensial dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Siswa dituntut untuk menguasai materi pelajaran kimia, menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi, membentuk kompetensi, kecakapan, dan kemandirian kerja (Permen Diknas, 2006). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kimia, yaitu "agar siswa memahami atau menguasai penerapan konsep-konsep kimia dan saling keterkaitannya serta mampu menerapkan berbagai konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi secara ilmiah" (Depdiknas, SKL, 2006).

Untuk mencapai tujuan tersebut, pengajaran kimia harus dilaksanakan dengan

sebaik-baiknya sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Strategi pembelajaran Kimia harus diterapkan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai strategi pembelajaran yang meliputi pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran secara spesifik. Penguasaan model pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran (Suwadi, 2011).

Disamping itu, keberhasilan pengajaran kimia juga dipengaruhi oleh besarnya partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Makin aktif siswa mengambil bagian dalam kegiatan pembelajaran, makin berhasil kegiatan pembelajaran tersebut.

Pada kenyataannya, kondisi awal yang penulis temukan di sekolah adalah hasil belajar mata pelajaran kimia pada siswa kelas X, semester 1 Kompetensi Kejuruan TKR, SMK Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta rendah (dibawah KKM). Sementara itu, dari hasil ulangan mid-semester, hasil belajar mereka hanya sebesar 60% yang berhasil mencapai batas KKM (KKM=7.0), rata-rata nilai mid semester 65,24. Melihat data aktivitas dan hasil belajar siswa yang demikian rendah tersebut jelas hal itu mengindikasikan adanya permasalahan serius dalam kegiatan pembelajaran yang harus segera dicarikan pemecahannya.

Guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar di kelas cenderung berlangsung secara konvensional atau menggunakan strategi pembelajaran tradisional. Artinya, guru mentransformasi ilmu pengetahuannya dengan menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Padahal menurut Kurikulum 2006, yang dikembangkan pada kurikulum 2013 kegiatan belajar mengajar harus berpusat pada siswa yang artinya siswa harus lebih aktif menggali informasi sendiri (Pamdhi, 2013).

Untuk mengatasi temuan di sekolah, perlu diupayakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran lebih aktif. Salah satunya adalah dengan menerapkan pendekatan model pembelajaran kooperatif. Dengan konsep itu hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Dalam upaya itu, siswa memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing. Dari kenyataan tersebut, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dapat membuat

siswa dapat lebih mudah dalam memahami dan melakukan belajar dalam kelompok. Pembentukan kelompok kooperatif yang heterogen dilakukan dengan cara melihat hasil belajar siswa terdahulu.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*), diterapkan dengan mengelompokkan kemampuan yang berbeda sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa secara aktif sehingga diharapkan siswa yang pandai akan membantu siswa yang kurang pandai karena dalam STAD (*Student Team Achievement Division*), siswa harus mempunyai tanggung jawab secara individu dan secara kelompok sehingga akan memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajarnya.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam katagori penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada semester gasal, dari bulan September sampai November 2013. Tempat penelitian ini ada di SMK Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta, di kelas X, semester 1 SMK Muhammadiyah Gamping Jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang tahap-tahap penelitiannya mengikuti model Kurt Lewin. Setiap tahap atau siklus meliputi persiapan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. *Pertama*, perencanaan. Perencanaan dimulai dengan menelaah materi pelajaran kimia Siswa kelas X, semester 1 SMK berdasarkan kurikulum pendidikan, kemudian menentukan materi yang akan diajarkan. Langkah selanjutnya membuat skenario pembelajaran dengan *setting* pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Peneliti membuat pedoman observasi aktivitas siswa dan guru serta

membuat dan menyusun alat evaluasi. Untuk tugas kelompok, peserta didik dikelompokkan menjadi lima kelompok dengan anggota kelompok 4-5 orang dengan kemampuan yang heterogen. *Kedua*, pelaksanaan tindakan. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil dari pelaksanaan tindakan akan dievaluasi dengan memberikan tes diakhir siklus. *Ketiga*, Tahap Observasi. Alat observasi yang digunakan adalah lembar pengamatan yang dibuat oleh penulis yang terdiri dari lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kegiatan guru serta lembar wawancara untuk siswa. Pengobservasi adalah teman sejawat, yaitu guru Fisika SMK Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta, yang dalam hal ini dibantu oleh Panca Widada. Setiap pertemuan diamati oleh satu kolaborator. Waktu observasi adalah setiap pertemuan pada tiap-tiap siklus. *Keempat*, refleksi. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan, masalah yang muncul dan hal-hal penting lainnya yang berkaitan dengan tindakan yang telah dilakukan. Refleksi dengan siswa dilakukan di luar kelas setelah kegiatan pembelajaran selesai. Refleksi dengan kolaborator dilakukan di ruang guru pada saat jam-jam kosong atau ketika jam istirahat. Semua hasil yang didapatkan dalam refleksi dicatat dan digunakan sebagai acuan untuk perencanaan pelaksanaan siklus kedua dan penulisan laporan.

Kelas XA adalah kelas yang peserta didiknya mengalami kesulitan dalam pembelajaran kimia pada standart kompetensi struktur atom dan sifat periodik unsur. Oleh karena itu, penulis bermaksud meningkatkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*).

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan Keadaan Awal Hasil Belajar Siswa**

Sebelum pelaksanaan penelitian dengan menggunakan metode STAD (*Student Team Achivement Division*), rata-rata hasil belajar kimia kelas X, semester 1 SMK Muhammadiyah Gamping adalah 65.24. Kondisi tersebut menjadi indikator bahwa kemampuan belajar kimia siswa kelas X SMK Muhammadiyah Gamping rendah.

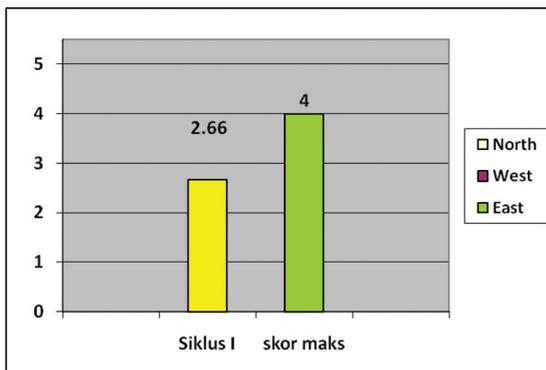
Rendahnya kemampuan siswa tersebut disebabkan karena siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari kimia. Berdasarkan hasil observasi pada waktu guru mengajar, menunjukkan bahwa pembelajaran yang terjadi cenderung bersifat monoton, satu arah, kurang komunikatif, cenderung bersifat ceramah, serta siswa kurang terlibat aktif. Berdasarkan kajian awal tersebut, maka perlu suatu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan situasi kelas yang kondusif, siswa terlibat aktif dalam belajar, terjadinya komunikasi dua arah, serta siswa meningkat motivasinya untuk belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran dengan metode *STAD (Student Team Achivement Division)* yang dilaksanakan dalam dua siklus.

### **Hasil Penelitian Siklus Pertama**

- a. Perencanaan. Perencanaan diawali dengan menentukan subjek penelitian, silabus, RPP, LKS, lembar aktivitas siswa dan guru, lembar wawancara, serta lembar kerja siswa.
- b. Pelaksanaan. Tahap ini dimulai dengan pengkondisian kelas (berdoa, penerbitan siswa), selanjutnya guru mencatat kehadiran siswa, setelah itu menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode pembelajaran dan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Sebelum anak-anak mengerjakan LKS dalam kelompok

diskusi, guru membagi kelas dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen dan menjelaskan keterampilan kooperatif yang diterapkan yaitu tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok dan kelompok lain menanggapi hasil presentasi teman.

- c. Pengamatan terhadap aktivitas siswa
- 1) Pengamatan dilakukan dengan melihat partisipasi siswa dalam kelompok. Berdasarkan data hasil pengamatan aktivitas siswa pada lampiran diperoleh skor rata-rata sebesar 2.66 dari skor maksimum 4 dengan persentase 66.65% dan termasuk kategori sedang.



Gambar 1. Skor Aktivitas Siswa Siklus 1

Ditinjau dari keaktifan masing-masing siswa, sebagian besar siswa cukup baik dalam kerja sama kelompok seperti terlihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Persentase Partisipasi Siswa

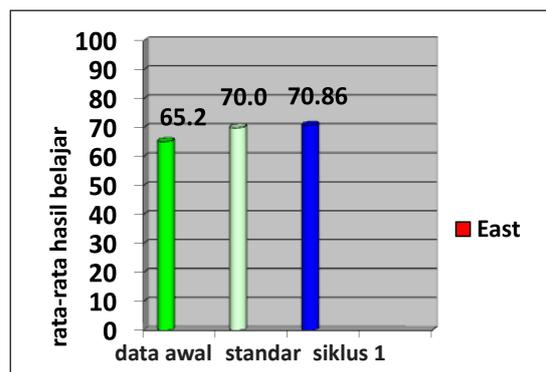
No	Tingkatan	Persentase
1.	Partisipasi tinggi	14,82 %
2.	Partisipasi sedang	51,85 %
3.	Partisipasi rendah	33,33 %

- 2) Pengerjaan soal-soal siklus I  
Perilaku siswa terhadap pengerjaan soal-soal siklus I ada yang serius, ada yang masih acuh tak acuh, ada yang tampak bingung dan belum jelas.
- 3) Nilai hasil tes siklus I  
Berdasar hasil penelitian pada lampiran, diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pada siklus pertama adalah sbb:

$$\text{Nilai tes hasil belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\frac{574}{810} \times 100\% = 70,86\%$$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa tingkat keberhasilan belajar siswa pada siklus pertama, melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada siswa SMK Muhammadiyah Gamping Kelas X semester 1 tergolong **baik** dan dibanding keadaan awal mengalami kenaikan sebesar 5.53 dari 65.24 menjadi 70.86. Lebih jelasnya hasil belajar pada siklus satu tersebut dapat dilihat padadiagram berikut ini.

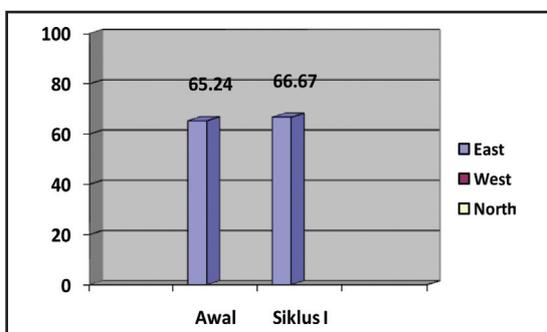


Gambar 2. Hasil Belajar Siklus 1

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\frac{18}{27} \times 100\% = 66,67\%$$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa tingkat ketuntasan siswa pada siklus pertama, melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) pada siswa SMK Muhammadiyah Gamping Kelas X semester 1 tergolong **cukup** dan dibanding keadaan awal mengalami kenaikan sebesar 0.43 dari 65.24 menjadi 66.67. Lebih jelasnya hasil belajar pada siklus satu tersebut dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Ketuntasan Belajar Siswa

d. Pengamatan terhadap Aktivitas Guru Keberhasilan tindakan diamati peneliti selama dan sesudah tindakan dilaksanakan. Selama PBM, kolaborator mengamati perilaku guru dan siswa. Fokus kegiatan ini adalah membangkitkan minat dan memberikan pengalaman langsung serta memberikan motivasi kepada siswa. Sebelum siswa mengerjakan LKS dalam kelompok diskusi, guru membagi kelas dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen dan menjelaskan keterampilan kooperatif yang diterapkan yaitu tipe STAD (*Student Team Achivement Division*). Dari langkah tersebut, nampak bahwa guru dalam melatih siswa untuk memecahkan masalah dilakukan dengan cara menunjukkan pengalaman nyata dan diskusi informasi dan menuntut

siswa untuk berpikir kreatif. Hal ini mengindikasikan bahwa guru berupaya agar siswa lebih mudah mengerti dan selalu berpartisipasi aktif dalam Proses Belajar mengajar (PBM) dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*).

Keberhasilan tindakan guru berdasarkan pengamatan dengan lembar observasi dari aktivitas guru bahwa telah memperoleh skor rata-rata sebesar 3,33 skor tertinggi 4, dengan persentase sebesar 83.25, tergolong baik. Dari tindakan guru sebagaimana dipaparkan tersebut dapat dikemukakan bahwa ditemukan 18 dari 22 deskriptor dalam lembar pengamatan dilaksanakan guru dengan baik dan amat baik, 4 dari 22 deskriptor dilaksanakan dengan kurang baik pada siklus pertama. Ke-18 deskriptor tersebut adalah: 1) mempersiapkan siswa untuk belajar, 2) menyampaikan tujuan atau indikator, 3) berada dalam tugas, 4) mengajukan pertanyaan, 5) membimbing siswa mengerjakan LKS, 6) memberikan arahan, kegiatan, atau tugas rumah, 7) menumbuhkan keceriaan dan antusiasisme siswa dalam pembelajaran, 8) persiapan, 9) memotivasi siswa, 10) mengaitkan pelajaran sekarang dengan pelajaran yang terdahulu, 11) mencerminkan adanya langkah eksplorasi, elaborasi, konfirmasi, 12) menjawab pertanyaan dan menanggapi, 13) membimbing siswa mengerjakan LKS, 14) melakukan refleksi dan evaluasi, 15) memberikan penghargaan, 16) menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, 17) menyampaikan ide atau pendapat, 18) mendengarkan secara aktif, dan 19) menghargai pendapat orang lain.

Tindakan yang dilakukan guru dengan kategori kurang baik atau kurang maksimal yaitu: 1) mengawasi kelompok secara bergantian, 2) membantu kelompok yang mengalami kesulitan, 3) melakukan refleksi atau membimbing siswa dalam membuat rangkuman, 4) menciptakan pembelajaran berpusat pada siswa.

e. Responsi pembelajaran

Kegiatan yang dilaksanakan bertujuan untuk mendapatkan informasi bagaimana respon siswa di dalam melaksanakan PBM pada siklus pertama. Informasi ini diperoleh melalui pengamatan dan wawancara pada saat istirahat ketika pembelajaran telah selesai. Dari hasil wawancara tersebut, terlihat bahwa siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*). Mereka merasa senang dengan model kerja kelompok dan presentasi di depan kelas. Mereka merasa dihargai, diberi motivasi, dan diberikan fasilitas yang memadai serta siswa dilatih aktif berkolaborasi dalam proses pembelajaran.

f. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan pada setiap pembelajaran berakhir secara kolaboratif antara guru dan teman sejawat. Temuan dan hasil pengamatan selama PBM pada siklus I yakni bahwa pelaksanaan memberi tanggapan belum maksimal, hasil belajar siswa dengan kategori *baik* dan dibanding keadaan awal mengalami kenaikan sebesar 5.53 dari 65.24 menjadi 70.86.

## Hasil Penelitian Siklus Kedua

a. Perencanaan

Pembelajaran siklus II disusun secara kolaboratif antara guru dengan kolaborator. Perencanaan siklus tersebut pada garis besarnya sama dengan perencanaan pembelajaran siklus I. Perbedaan yang mendasar terletak pada keterampilan guru dalam pengelolaan kelas. Hal ini didasarkan pada temuan Siklus I bahwa pembelajaran belum sepenuhnya berpusat pada siswa, guru masih cenderung menjelaskan secara panjang lebar, sehingga kebebasan berpikir siswa terkekang dan cenderung mengikuti perintah guru. Perbedaan lainnya berupa tema dan bahan pembelajaran. Perbedaan tema dan bahan pembelajaran tersebut agar siswa dalam PBM dapat mengembangkan pengetahuan yang diperoleh pada siklus I.

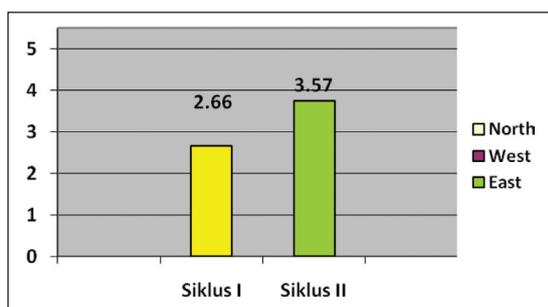
Data yang diperoleh dari perencanaan pembelajaran siklus II, yaitu tema pembelajaran: Sistem periodik unsur dan sifat periodik unsur. Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan, perencanaan pembelajaran komponen akhir adalah evaluasi. Evaluasi yang digunakan dalam mencapai tujuan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses direncanakan dengan menilai aktivitas individu meliputi kegiatan secara individual dan kelompok. Untuk penilaian hasil, didasarkan pada laporan hasil diskusi secara individu, bentuk tes esai berupa kuis. Setelah Siklus II selesai dilaksanakan, guru mengadakan diskusi dengan kolaborator untuk merefleksikan tindakan yang telah dilaksanakan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran siklus II pada dasarnya sama dengan siklus pertama,

dimulai dengan pengkondisian kelas (berdoa, penertiban siswa). Selanjutnya guru mencatat kehadiran siswa, setelah itu menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode pembelajaran dan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS). Sebelum anak-anak mengerjakan LKS dalam kelompok diskusi, guru membagi kelas dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang secara heterogen dan menjelaskan keterampilan kooperatif yang diterapkan yaitu tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Selanjutnya pertemuan diakhiri dengan presentasi hasil diskusi dari masing-masing kelompok dan kelompok lain menanggapi.

Pengamatan terhadap aktivitas siswa Berdasarkan data hasilobservasi aktivitas siswa saat pengajaran pada siklus II dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada lampiran skor keaktifan siswa sebesar 3.57 dari skor maksimum 4 dengan persentase 89.25 % dan termasuk kategori tinggi.



Gambar 4. Keaktifan Siswa dalam siklus 1 dan 2

Ditinjau dari keaktifan masing-masing siswa, sebagian besar siswa sangat baik dalam kerjasama dengan kelompoknya seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Persentase Partisipasi Siswa dalam Kelompok Siklus II

No	Tingkatan	Prosentase
1.	Partisipasi tinggi	70,37 %
2.	Partisipasi sedang	18,50 %
3.	Partisipasi rendah	11,11%

2) Pengamatan Pengerjaan soal-soal siklus II

Siswa mengerjakan soal dengan antusias. Hal tersebut dikarenakan minat belajar semakin tinggi setelah mendapat perlakuan siklus II. Dalam mengerjakan soal tes ke-duaini, siswa lebih serius, tidak menoleh ke kanan dan kiri serta lebih cepat menyelesaikan soal-soal.

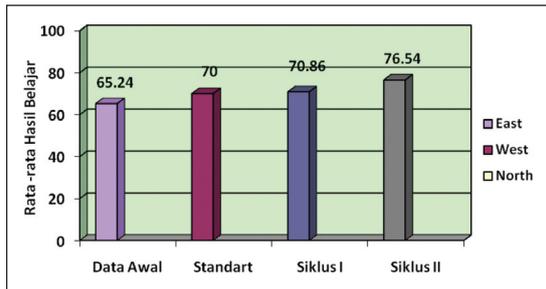
3) Nilai hasil tes Siklus II

Berdasar hasil penelitian pada lampiran, diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai tes hasil belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

$$\frac{620}{810} \times 100\% = 76,54\%$$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa tingkat keberhasilan belajar siswa pada peningkatan hasil belajar siswa, melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada siswa SMK Muhammadiyah Gamping Kelas X semester 1 pada siklus II tergolong **baik** dan dibanding siklus pertama mengalami kenaikan sebesar 5.68 dari 70.86 menjadi 76.54. Lebih jelasnya kenaikan hasil belajar siswa siklus II tersebut dapat dilihat pada diagram berikut ini.



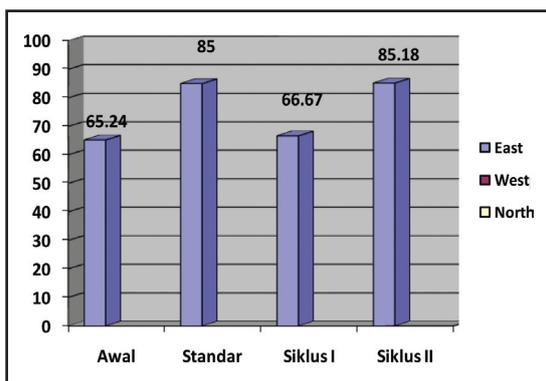
Gambar 5. Rata-rata Hasil Belajar

### Ketuntasan Belajar pada siklus II

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$\frac{23}{27} \times 100\% = 85,18\%$$

Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa pada peningkatan hasil belajar siswa, melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) pada siswa SMK Muhammadiyah Gamping Kelas X semester 1 pada siklus II tergolong **baik** dan dibanding siklus pertama mengalami kenaikan sebesar 18.51 dari 66.67 menjadi 85.18. Lebih jelasnya hasil belajar pada siklus II tersebut dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 6. Ketuntasan Hasil Belajar

### Pengamatan terhadap Aktivitas Guru

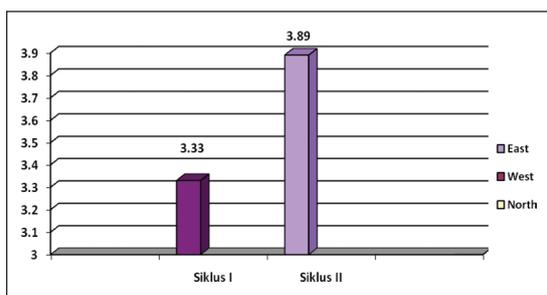
Pada pertemuan 1 siklus II, kegiatan belajar mengajar dilakukan guru dengan

menggunakan pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achivement Divisions*). Guru membagi kelas menjadi 5 kelompok dari 27 siswa yang terdiri dari 4 – 5 siswa tiap kelompok. Anggota tiap kelompok tetap. Guru melakukan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik, hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif untuk guru sebesar 3.88. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memotivasi siswa agar lebih giat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan memberikan bimbingan kepada siswa secara merata. Dalam mempresentasikan hasil pemecahan masalah kelompok, guru memberikan kesempatan kepada kelompok secara adil. Kelompok yang belum pernah presentasi diberikan kesempatan lebih dibandingkan kelompok yang pernah presentasi. Penghargaan kelompok diberikan tidak hanya kepada kelompok yang presentasi tetapi juga anggota kelompok yang mampu menanggapi presentasi temannya.

Pada pertemuan terakhir siklus II, guru tetap menggunakan pembelajaran kooperatif STAD (*Student Teams Achivement Divisions*) dengan membagi kelas menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4 – 5 siswa tiap kelompok. Guru melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik, hal ini dapat diketahui dari skor rata-rata pengamatan pembelajaran kooperatif untuk guru sebesar 3.90. Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut, membimbing siswa secara merata sehingga setiap siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi mendapatkan bantuan dari guru.

Kesempatan yang diberikan guru untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok diberikan secara adil. Kelompok yang belum atau jarang memperoleh kesemp-

tan untuk presentasi di depan kelas diberi kesempatan untuk presentasi didepan kelas, sedangkan kelompok yang sudah sering mendapat kesempatan presentasi diberikan kesempatan untuk menanggapi hasil presentasi teman lainnya. Pada akhir pembelajaran, siswa diberikan kuis untuk mengukur kemampuan siswa memahami materi yang telah diajarkan. Jadi, tindakan guru berdasarkan lembar observasi dari aktivitas guru bahwa telah memperoleh skor rata-rata sebesar 3,89 dari skor maksimum 4 dengan persentase sebesar 97%, termasuk katagori *amat baik*. Lebih jelasnya aktivitas guru pada siklus II tersebut dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 7. Aktivitas Guru dalam siklus 1 dan 2

e. Responsi Pembelajaran

Kegiatan yang dilaksanakan bertujuan untuk mendapatkan informasi bagaimana respon siswa di dalam melaksanakan PBM pada siklus II. Informasi ini diperoleh melalui pengamatan dan wawancara pada saat istirahat ketika pembelajaran ketika pembelajaran telah selesai. Dari hasil wawancara, terlihat bahwa siswa merasa senang dalam PBM dengan pendekatan model kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*), siswa merasa senang dengan model kerja kelompok dengan presentasi didepan kelas dan penghargaan yang diberikan kepada kelompok yang teraktif, terkompak, dan termaju. Kegiatan tersebut memotivasi

siswa untuk lebih semangat dalam kegiatan belajar, berani bertanya, menanggapi pendapat temannya dan menghargai pendapat temannya. Selain itu, dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

f. Refleksi dan Tindakan Siklus II

Refleksi dilakukan setelah pelaksanaan siklus II berakhir. Dari hasil refleksi yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa guru sudah dapat melaksanakan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif dengan baik sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Partisipasi siswa terhadap kelompok menunjukkan bahwa partisipasi siswa dalam kelompok sudah bagus. Kesempatan presentasi yang diberikan guru dimanfaatkan dengan baik oleh siswa, banyak siswa yang antusias maju kedepan mewakili kelompoknya untuk presentasi. Siswa yang tidak presentasi juga antusias dalam menanggapi hasil presentasi temannya. Siswa terlihat semakin senang dan termotivasi untuk mengikuti pelajaran. Hal tersebut terbukti dengan semakin meningkatnya nilai tes yang diperoleh siswa. Siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Simpulan

Simpulan dari hasil penelitian dan pembahasan adalah pembelajaran kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) yang telah dilaksanakan di kelas X, semester 1 SMK Muhammadiyah Gamping Yogyakarta tahun pelajaran 2013/2014 dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada standart kompetensi struktur atom. Untuk motivasi siswa dapat terlihat pada presentase siswa berkategori aktif 70.37% . Rata-rata skor aktifitas siswa mengalami kenaikan sebesar 0.91 dari 2.66

pada siklus I menjadi 3.57 pada siklus II. Sedangkan untuk hasil belajar siswa dapat terlihat pada nilai rata-rata kelas 76,54 pada akhir penelitian, diatas indikator sebesar 70,00 dan presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 85.18% pada akhir penelitian, diatas indikator kinerja sebesar 85,00 % .

#### **Daftar Referensi**

- Rahardjo, Mulyo. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*, P4TK BOE, VEDC: Malang, Jatim.
- Depdiknas (2012). *Kurikulum 2006 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia SMK*. Jakarta: Pemerintah Propinsi D.I.Y
- Permen Diknas (2006). SKL SMK, MAK, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Pamdhi, Hajar. (2013). ‘Sosialisasi Kurikulum 2013’. Disampaikan pada saat *Sosialisasi Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Dikdispora Prop.D.I.Yogyakarta.
- Majannai. (2013). ‘Hakikat Belajar’. blog [spot.com/2013/contoh-hakekat – belajar- dan –mengajar.html](http://spot.com/2013/contoh-hakekat-belajar-dan-mengajar.html).21/3/2013.
- Majannai, ‘pengertian dan hakekat belajar.’ [http://www.majalahpend.com/2011/10/pengertian dan hakakat belajar .html](http://www.majalahpend.com/2011/10/pengertian-dan-hakakat-belajar.html) . 3/4/2013
- Suwadi. (2011). ‘Model-model Pembelajaran Kooperatif’. Disampaikan pada *saat work shop pengembangan KTSP*, 2011, Diknas Prop.D.I.Y
- Harianti, Diah. (2008). *Model Penilaian kelas SMA/SMK*. DepDiknas: BP3N. Pusat Kurikulum.
- Rimy, Yoko. (2012). ‘Sosialisasi KTSP. Standar Isi’. Disampaikan pada saat *work shop KTSP*. UTY: Diknas Prop D.I.Yogyakarta.