

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA

Dewi Rostika

SMA Negeri 1 Praya Tengah, Lombok Tengah; dewirostika016@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kimia unsur melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Praya Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018. Objek penelitian adalah aktivitas dan hasil belajar kimia. Data aktivitas belajar siswa dikumpulkan menggunakan lembar observasi sedangkan hasil belajar siswa dikumpulkan menggunakan tes prestasi belajar. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar kimia unsur dari siklus I ke siklus II dan aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat dari siklus I ke siklus II; (2) ketuntasan belajar yang dicapai secara klasikal siswa pada siklus I sebesar 76,47% dengan nilai rata-rata kelas 78,32 dan pada siklus II meningkat menjadi 91,18% dengan nilai rata-rata kelas 86,41. (3) keaktifan belajar yang dicapai siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 65,45% meningkat pada siklus II menjadi 81,82%. Berdasarkan hasil di atas dengan memperhatikan indikator pelaksanaan pembelajaran tuntas dapat disimpulkan tujuan penelitian ini tercapai dan hipotesis tindakan yang dirumuskan dapat diterima.

Kata kunci: hasil belajar, aktivitas, STAD.

Abstract. The purpose of this study was to determine the increase in learning outcomes of elemental chemistry through the application of the STAD type cooperative learning model. The research subjects were students of class XII IPA 1 SMA Negeri 1 Praya Tengah in the academic year 2017/2018. Research objects are activities and learning outcomes of chemistry. Student learning activity data were collected using observation sheets while student learning outcomes were collected using learning achievement tests. The data obtained were then analyzed descriptively qualitatively. The results of the study were as follows: (1) learning chemistry using the STAD type cooperative learning model could improve learning outcomes of elemental chemistry from cycle I to cycle II and student activity in learning increased from cycle I to cycle II; (2) completeness of learning classically achieved by students in the first cycle was 76.47% with a class average score of 78.32 and in the second cycle increased to 91.18% with a class average score of 86.41. (3) the learning activeness achieved by students classically in the first cycle was 65.45%, increasing in siklus II to 81.82%. Based on the above results by paying attention to the indicators of the implementation of complete learning, it can be concluded that the objectives of this research were achieved and the formulated action hypothesis was acceptable.

Keywords: learning outcomes, activities, STAD.

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah

menyatakan bahwa proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan proses pembelajaran untuk setiap mata pelajaran harus fleksibel, bervariasi dan memenuhi standar. Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan 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. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Dianti dan Widana, 2017).

Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, oleh karenanya kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu kimia, cara memperoleh, serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Oleh sebab itu, mata pelajaran kimia di SMA/MA mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk (Kemendikbud, 2014).

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Ada 4 (empat) tipe yang biasa digunakan oleh guru dalam model pembelajaran kooperatif (Slavin, 1995), yakni salah satunya adalah tipe STAD (Student Team Achievement Division). Tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins. Tipe ini dipandang sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap

minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis. Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran STAD

Fase-Fase	Tingkah Laku
1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa;	- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi masa belajar.
2. Menyajikan informasi;	- Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar;	- Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar;	- Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5. Evaluasi;	- Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6. Memberikan penghargaan.	- Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Aktivitas merupakan segala kegiatan yang dilakukan baik secara jasmani maupun rohani. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Menurut Tim Instruktur PKG sebagaimana dikutip oleh Pujawan (2004), siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri sebagai berikut: 1) antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, 2) terjadi interaksi antara siswa dengan guru, 3) terjadi interaksi antara siswa dengan siswa, 4) adanya kerjasama kelompok, 5) aktivitas siswa dalam kelompok, 6) aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran, 7) keterampilan siswa menggunakan alat peraga dan 8) partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran. Aktivitas siswa memegang peranan yang sangat penting, mengingat bahwa aktivitas siswa secara integral baik secara fisik maupun non fisik akan membantu siswa dalam memahami konsep matematika yang umumnya bersifat abstrak. Oleh karena itu, dalam pemilihan model pembelajaran seorang guru hendaknya mengusahakan metode yang dapat mengaktifkan siswa (Juliana, et.al., 2017).

Hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti melalui kegiatan belajar mengajar di SMA Negeri 1 Praya Tengah diperoleh bahwa hasil belajar materi kimia unsur selama ini sangat rendah (rata-rata 60,05). Sedangkan hasil ulangan semester I Tahun Pelajaran 2017/2018 juga tidak

berbeda (yaitu 60,55), meskipun telah dilakukan berbagai upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun hasilnya masih jauh dari harapan. Dari nilai ulangan tersebut hanya sekitar 40% siswa kelas XII yang mendapat nilai $\geq 60,0$. Hasil belajar tersebut, baik yang terjadi pada Tahun Pelajaran 2016/2017 maupun hasil ulangan Tahun Pelajaran 2017/2018 masih jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan kriteria ketuntasan belajar yaitu 78,00. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut diduga kuat akibat motivasi, minat dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sangat rendah, sehingga terlihat siswa tidak pernah siap untuk menerima materi pelajaran dalam setiap pertemuan. Hasil pengamatan, didapatkan bahwa hanya sekitar 5% saja siswa yang memiliki kesiapan yang cukup untuk belajar di kelas, sehingga dapat mengikuti secara aktif dalam setiap proses pembelajaran. Hal tersebut terlihat dari aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan pada guru dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Proses pembelajaran selama ini nampak kurang hidup, padahal metode mengajar yang digunakan selama ini adalah demonstrasi, ceramah, dan diskusi informasi yang dilengkapi dengan LKS.

Padahal materi Kimia Unsur kelas XII semester I berisi konsep-konsep yang tidak terlalu sulit dan rumit untuk dipahami siswa, karena hanya menyangkut pemahaman dan penerapan konsep yang meliputi kelimpahan unsur, kecenderungan sifat fisika dan kimia, manfaat dan proses pembuatan unsur-unsur golongan utama. Dengan demikian, penyampaian materi kimia dengan metode demonstrasi, ceramah dan diskusi informasi nampaknya kurang optimal dalam meningkatkan aktivitas dan minat belajar siswa, apalagi demonstrasi yang dilaksanakan selama ini hanya sewaktu-waktu akibat keterbatasan waktu, alat dan bahan kimia. Dalam proses pembelajaran selama ini terlihat kurang menarik, sehingga siswa merasa jenuh dan kurang memiliki minat pada pelajaran kimia, sehingga suasana kelas cenderung pasif, sedikit sekali siswa yang bertanya pada guru meskipun materi yang diajarkan belum dapat dipahami, akibatnya pada saat diadakan tes, nilai kimia yang diperoleh siswa sangat rendah.

Hasil analisis peneliti, ternyata rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman dan penerapan konsep dan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran kimia. Di samping itu, materi kimia unsur berisi konsep-konsep yang abstrak. guru kurang memberikan contoh-contoh konkrit tentang permasalahan yang ada di lingkungan sekitar yang dikaitkan dengan ilmu kimia yang sering dijumpai siswa. Oleh sebab itu, diperlukan suatu usaha untuk mengoptimalkan pembelajaran kimia di kelas dengan menerapkan pendekatan dan metode yang tepat. Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa rendahnya aktivitas, minat, dan hasil belajar kimia siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: (1) penyampaian materi kimia oleh guru dengan metode demonstrasi yang hanya sekali-kali, diskusi informasi, dan ceramah cenderung membuat siswa jenuh, siswa hanya dijejali informasi yang kurang konkrit dan kurang menarik karena bersifat teoritis dan abstrak; (2) metode mengajar yang digunakan guru kurang bervariasi dan tidak inovatif, sehingga membosankan dan tidak menarik minat siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan disimpulkan bahwa untuk meningkatkan aktivitas dan minat belajar siswa terhadap materi pelajaran kimia perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses melalui metode kooperatif learning, dengan pertimbangan bahwa pendekatan dan metode tersebut merupakan salah satu pendekatan yang sangat dianjurkan dalam kurikulum 2013. Oleh sebab itu, peneliti bermaksud mengadakan penelitian tindakan kelas untuk mencapai harapan di atas.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Praya Tengah pada bulan Oktober 2017 sampai dengan Desember 2017. Subyek penelitian adalah siswa kelas XIIIPA 1 semester I tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa dalam satu kelas yaitu 32 orang, yang terdiri dari 12 siswa putra dan 20 siswa putrid. Prosedur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini terdiri dari dua siklus. Hal ini telah memenuhi persyaratan sesuai dengan pendapat Suyitno (2005: 3) yang menyatakan bahwa dalam penelitian tindakan kelas perlu ada siklus kegiatan sekurang-kurangnya dua siklus, di mana pada setiap siklus kegiatan pembelajaran di mulai dari perencanaan, persiapan tindakan, pemantauan atau observasi, dan refleksi. Perencanaan pada kegiatan pembelajaran siklus I didasarkan pada identifikasi masalah yang ditemukan, apakah masalah tersebut terjadi karena kondisi pembelajaran siswa atau guru. Perencanaan tindakan untuk siklus II didasarkan pada hasil refleksi hasil belajar siswa pada kegiatan pembelajaran siklus I. Data yang dikumpulkan merupakan data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes formatif sedangkan data kualitatif dikumpulkan melalui lembar observasi. Analisis data dapat dilakukan dengan melihat data hasil observasi dan evaluasi selanjutnya dilakukan analisis data sebagai bahan kajian pada kegiatan refleksi. Analisis dilakukan dengan cara membandingkan hasil yang telah dicapai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya (indikator keberhasilan). Pada kegiatan refleksiada beberapa pertanyaan yang akan dijadikan acuan keberhasilan, apakah proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik (yang berarti sudah mengikuti metodologi pembelajaran, misalnya bagaimana dengan teknik bertanya, pemberian motivasi, pengelolaan kelas, dan sebagainya). Apakah dalam proses pembelajaran tersebut tujuan dan kompetensi dasar sudah tercapai. Bagaimana hasil dari proses pembelajaran secara kuantitatif (ditinjau dari ketuntasan belajar siswa sesuai dengan yang telah ditetapkan, yaitu 78,00), bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran tersebut, dan sebagainya. Hasil analisis pada tahap ini akan dijadikan sebagai bahan untuk membuat rencana tindakan baru yang akan dilaksanakan pada siklus selanjutnya. Kriteria keberhasilan tindakan kelas adalah apabila terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar pada setiap siklusnya dan lebih dari 80% siswa memperoleh nilai ≥ 78 baik nilai kognitif maupun afektif .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan yang dimulai pada tanggal 2 Oktober 2017. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini mengacu pada RPP yang telah dipersiapkan. Selama

pembelajaran berlangsung siswa diberikan latihan-latihan soal yang dikerjakan baik secara individu maupun kelompok. Selama pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa diamati oleh guru peneliti yang bertindak sebagai pengamat. Pada akhir siklus I dilakukan tes akhir yang berfungsi untuk mengukur kemampuan belajar siswa. Hasil tes siklus I selengkapnya dapat dilihat pada lampiran dan terangkum dalam tabel 1.

Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Keterangan	Perolehan
1.	Nilai terendah	53
2.	Nilai tertinggi	98
3	Nilai rata-rata kelas	78,32
4	Jumlah siswa yang belum tuntas belajar	8
5.	Jumlah siswa yang tuntas belajar	26
6.	Presentase ketuntasan belajar	76,47%
7.	Persentase yang tidak tuntas	23,53%

Berdasarkan data pada tabel di atas diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus I mencapai 78,32 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 76,47%. Sedangkan untuk data hasil aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran yang terangkum pada tabel 3.

Tabel 3. Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Keterangan	Skor I	Skor II	Skor rata-rata
1	Siswa yang bertanya kepada guru	3	3	3
2	Siswa yang hadir tepat waktu	4	4	4
3	Siswa yang mengerjakan LKS	3	3	3
4	Siswa yang mengerjakan kuis	4	4	4
5	Siswa membantu mengecek pekerjaan dalam LKS teman sekelompok	4	3	3,5
6	Siswa membantu kesulitan teman satu kelompok	3	3	3
7	Siswa memperhatikan informasi yang disampaikan teman	3	3	3
8	Siswa memperhatikan keterangan guru	4	3	3,5
9	Siswa aktif dalam diskusi kelompok	3	3	3
10	Siswa menjaga ketenangan kelas selama pembelajaran	3	3	3
11	Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran	3	3	3
Jumlah skor				36
Persentase				65,45%

Dari data aktivitas siswa selama pembelajaran dapat diketahui bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih terbilang kurang .

Berdasarkan data-data yang telah terkumpul pada siklus I, proses pembelajaran yang berlangsung masih kurang efektif yang ditunjukkan dengan kurang aktifnya siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas siswa hanya sebesar 65,45%. Namun penggunaan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang semula 60,05% menjadi 76,47% dengan nilai rata-rata kelas 78,32. Akan tetapi hasil ini belum memenuhi target yang ditetapkan peneliti sehingga diperlukan suatu perbaikan dalam pembelajaran untuk siklus berikutnya.

Pada siklus II ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan model yang sama pada siklus I hanya saja mengalami beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I untuk materi kimia. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu pada tanggal 13 November dan 20 November 2017. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II juga mengacu pada Rencana Pembelajaran yang telah dipersiapkan. Prinsip pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I, tetapi peneliti lebih menekankan pemberian latihan soal yang semakin sering dilakukan. Pada akhir siklus II juga dilakukan tes akhir dilaksanakan pada tanggal 20 November 2017 yang berfungsi untuk mengukur kemampuan belajar siswa. Hasil tes siklus II selengkapnya dapat dilihat pada lampiran dan terangkum dalam tabel 4.

Tabel 4. Data Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Keterangan	Perolehan
1	Nilai terendah	69
2	Nilai tertinggi	98
3	Nilai rata-rata kelas	86,38
4	Jumlah siswa yang belum tuntas	3
5	Jumlah siswa yang sudah tuntas	31
6	Persentase ketuntasan belajar	91,18%
7	Persentase yang tidak tuntas	8,82%

Berdasarkan data pada tabel diketahui bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus II mencapai 86,38 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 90%.

Sedangkan untuk data hasil aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada lampiran dan terangkum pada tabel 5

Tabel 5. Data Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Keterangan	Skor I	Skor II	Skor rata-rata
1	Siswa yang bertanya kepada guru	4	5	4,5
2	Siswa yang hadir tepat waktu	4	4	4
3	Siswa yang mengerjakan LKS	5	4	4,5
4	Siswa yang mengerjakan kuis	4	4	4

5	Siswa membantu mengecek pekerjaan dalam LKS teman sekelompok	4	4	4
6	Siswa membantu kesulitan teman satu kelompok	4	5	4,5
7	Siswa memperhatikan informasi yang disampaikan teman	4	4	4
8	Siswa memperhatikan keterangan guru	4	4	4
9	Siswa aktif dalam diskusi kelompok	4	3	3,5
10	Siswa menjaga ketenangan kelas selama pembelajaran	4	3	3,5
11	Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran	5	4	4,5
Jumlah skor				45
Persentase				81,82%

Dari data aktivitas siswa selama pembelajaran dapat diketahui bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan dan telah memenuhi target yang ingin dicapai oleh peneliti. Selain itu pada siklus II ini peneliti sudah dapat menerapkan model pembelajaran dengan baik, di mana peneliti sudah dapat mengkondisikan siswa selama pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada SMA Negeri 1 Praya Tengah dengan materi kimia unsur khusus untuk golongan utama (gas mulia, halogen, alkali, dan alkali tanah) yang terbagi menjadi dua siklus pembelajaran. Siklus I terdiri atas tiga kali pertemuan (6 jam pelajaran) masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran. Pertemuan pertama membahas kelimpahan unsur dan pertemuan kedua membahas mengenai sifat unsur. Pertemuan ketiga merupakan pelaksanaan tes akhir siklus I.

Proses pembelajaran siklus I yang dilakukan oleh peneliti adalah mengoptimalkan terjadinya interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan peneliti selaku guru sehingga proses pembelajaran tidak hanya berlangsung satu arah melalui kegiatan kelompok. Selama pembelajaran peneliti memberikan latihan-latihan soal yang harus dikerjakan oleh siswa baik secara individu maupun berkelompok. Pelaksanaan diskusi kelompok bertujuan agar siswa lebih banyak berinteraksi dengan teman satu kelompok dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru kepada mereka, sehingga apabila mereka mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut dapat bertanya kepada teman satu kelompok. Namun apabila semua siswa dalam satu kelompok juga tidak dapat menyelesaikan, maka siswa tersebut dapat bertanya kepada guru (Widana, 2012). Pada akhir pembelajaran, peneliti membimbing siswa untuk dapat menarik kesimpulan dari apa yang telah mereka pelajari dan mengadakan evaluasi berupa tes

akhir siklus untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

Berdasarkan hasil tes akhir siklus I diketahui jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebesar 76,47% hasil ini menunjukkan adanya peningkatan dari 60,05% sebelum diberi tindakan menjadi 76,47 % setelah diberi tindakan dan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Peningkatan pemahaman ini disebabkan oleh karena adanya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Melalui belajar secara berkelompok, siswa lebih banyak berinteraksi dengan teman atau dapat dikatakan bahwa siswa terlibat secara langsung selama pembelajaran sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa akan lebih lama melekat dalam ingatannya.

Selain melakukan penilaian kognitif, peneliti juga melakukan penilaian afektif siswa dengan menggunakan data observasi siswa. Hasil dari data observasi siswa diketahui bahwa sebanyak 35,30 % siswa mempunyai respon yang sangat baik terhadap proses pembelajaran, 52,94 % siswa mempunyai respon baik dan mereka dinyatakan tuntas dalam penilaian afektif sedang 11,70% siswa mempunyai respon yang cukup dan dinyatakan tidak tuntas. Sebagian besar siswa yang belum tuntas mempunyai kesulitan dalam memahami materi kimia unsur dan selama diskusi mereka kurang dapat bekerjasama dengan teman satu kelompok bahkan ramai sendiri dengan teman lain.

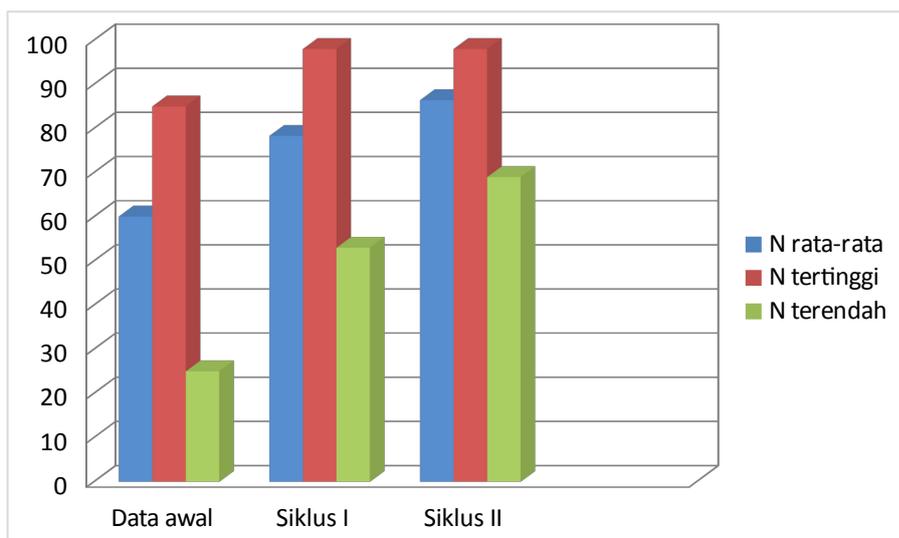
Pada siklus I ini keterlibatan siswa selama proses pembelajaran masih dikatakan kurang karena hanya sekitar 65,45% siswa yang menunjukkan keaktifan selama proses pembelajaran berlangsung. Jumlah siswa yang berani untuk bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya di depan kelas masih sedikit. Selain itu dalam pelaksanaan diskusi siswa belum dapat bekerjasama dengan baik, masih terdapat siswa yang hanya bergantung pada siswa lain yang lebih pintar di dalam kelompoknya.

Kendala lainnya adalah mungkin peneliti terlalu cepat dalam menyampaikan materi kepada siswa, sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan. Kurangnya waktu yang tersedia menjadi salah satu penyebabnya juga karena materi kimia unsur terlalu banyak. Oleh karena itu diperlukan suatu perbaikan-perbaikan proses pembelajaran untuk siklus berikutnya, sehingga pada siklus II nantinya akan tercipta suatu proses pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan bagi siswa yang pada akhirnya siswa akan lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan siklus II terdiri atas tiga kali pertemuan (6 jam pelajaran) masing-masing pertemuan 2 jam pelajaran. Dan 2 jam pelajaran terakhir digunakan untuk tes akhir siklus II. Pertemuan pertama membahas mengenai manfaat unsur. Pertemuan kedua membahas mengenai proses pembuatan unsur. Proses pembelajaran yang dilakukan peneliti pada siklus II tidak jauh berbeda dengan pembelajaran pada siklus I, hanya saja peneliti telah melakukan beberapa perbaikan sesuai dengan hasil refleksi kinerja peneliti selama siklus I.

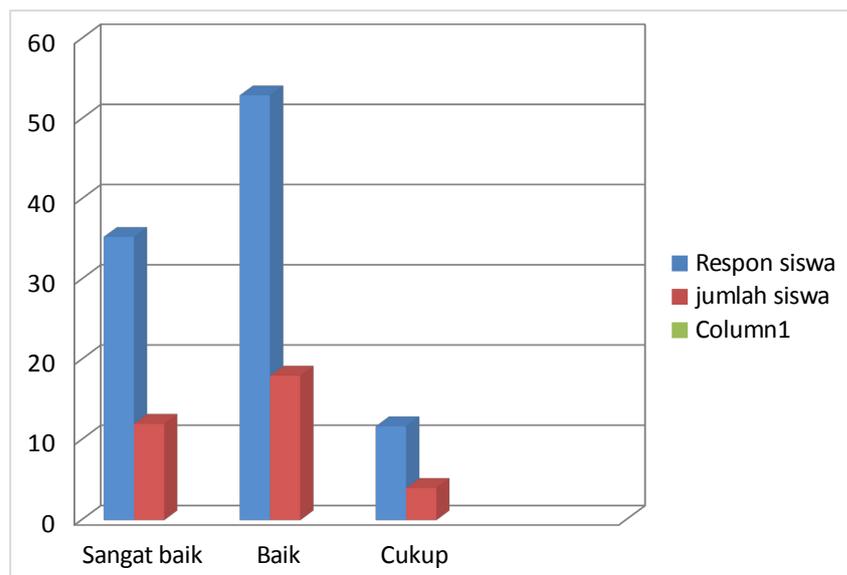
Pada siklus II, peneliti lebih banyak memberikan latihan-latihan soal kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok dan menyampaikan materi secara umum, sehingga siswa lebih banyak berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan latihan soal yang telah diberikan. Pelaksanaan diskusi ini pun masih dalam pengawasan peneliti, di mana peneliti berkeliling kelas untuk mengetahui bagaimana aktivitas dan proses diskusi yang terjadi dalam kelompok.

Pelaksanaan diskusi kelompok pun sudah terlihat baik, masing-masing siswa dapat berbagi peran dalam diskusi kelompoknya dan sudah tidak saling menggantungkan kepada teman yang lain. Peneliti juga memberikan bantuan berupa pengarahan kepada siswa apabila siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Selain keberanian dalam bertanya, siswa juga mulai berani untuk mempresentasikan jawaban soal latihan hasil diskusi kelompoknya di depan Kelas dan menanggapi atau mengemukakan jawaban yang dimilikinya dalam diskusi kelas. Nilai rata-rata kelas siswa pun mengalami peningkatan di mana nilai rata-rata sebelum di adakan siklus 60,05 % meningkat menjadi 78,32 % pada siklus I dan meningkat menjadi 86,41 % pada siklus II yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pada siklus II peneliti juga melakukan penilaian terhadap aspek afektif siswa. Penilaian afektif dilakukan dengan menggunakan mengamati siswa saat melakukan diskusi dan presentasi dalam kelas. Hasil analisis penilaian afektif siklus II ini menunjukkan adanya respon yang sangat baik dari siswa terhadap proses pembelajaran yang dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tuntas dalam penilaian ini yaitu sebesar 41,18 % siswa mempunyai respon sangat baik, 55,88% siswa mempunyai respon baik dan hanya 2,94 % siswa yang mempunyai respon cukup dan ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 2. Diagram peningkatan nilai afektif siswa.

Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Student Teams Achivement Division* (STAD) pada prinsipnya hampir sama dengan metode belajar kelompok. Tetapi dalam penerapan metode yang dipakai peneliti terdapat penekanan pada pengoptimalan siswa untuk berinteraksi dan berlatih mengerjakan latihan-latihan soal, hal inilah yang membedakan dengan metode belajar kelompok. Pada metode ini, siswa dituntut untuk aktif di dalam diskusi kelompok dan juga siswa diberi latihan-latihan soal yang harus dikerjakan baik secara individu maupun kelompok.

Berdasarkan analisis dan hasil pembahasan, maka keterlibatan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Student Teams AchivementDivision* (STAD) mengalami peningkatan sehingga tingkat pemahaman dan hasil belajar siswa juga turut meningkat karena siswa mengalami sendiri setiap kegiatan pembelajaran. Pengalaman ini mereka peroleh dengan semakin sering berlatih mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, sehingga apabila mereka menemukan kesulitan akan bertanya kepada teman maupun guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti uraikan, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa, pembelajaran kimia dengan menggunakan metode *Student Teams AchivementDivision* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar kimia dari siklus ke siklus dan aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat dari siklus ke siklus, Ketuntasan belajar yang dicapai secara klasikal siswa sebesar 91,18% dengan nilai rata-rata kelas 86,41. Keaktifan belajar yang dicapai siswa secara klasikal sebesar 81,82%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dengan tulus menyampaikan terima kasih kepada: Kepala SMA Negeri 1 Praya Tengah yang telah memberikan motivasi dan izin penelitian, rekan-rekan guru yang selalu memberikan dukungan dan saran-saran yang

sangat bermanfaat selama pelaksanaan PTK ini, siswa-siswa kelas XI IPA 1 sebagai objek dalam penelitian ini, dan semua pihak yang sudah turut membantu hingga selesainya penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dianti Purwaningsih, N. M., & Widana, I. W. (2017). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar matematika dengan mengontrol bakat numerik siswa. *Emasains*, 6(2). pp. 153-159. ISSN 2302-2124
- Juliana, D. G., Widana, I. W., & Sumandya, I. W. (2017). Hubungan motivasi berprestasi, kebiasaan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Emasains*, 6(1). pp. 40-60. ISSN 2302-2124.
- Kemendikbud. (2014). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lie, A (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lubis, A. (2012) Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas X Sma Swasta Uisu Medan. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf/article/view/3378>
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.*
- Pujawan, IGN. (2004). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode SQ3R Berbantuan LKS Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa SLTP Negeri 4 Singaraja (*Laporan Penelitian*). Singaraja: IKIP Negeri Singaraja.
- Pusat Kurikulum, Balai Penelitian dan Pengembangan Depdiknas. (2001). *Kurikulum berbasis kompetensi; materi pelajaran kimia sekolah menengah umum*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Slavin Robert E. (1995). *Cooperative Learning, Theory, Research and Practice 2th*. Boston: Allyn and Bacon.
- Widana, I. W. (2012). Upaya peningkatan prestasi belajar matematika melalui penerapan strategi pembelajaran open-ended. *Emasains*, 1(1). pp. 43-49. ISSN 2302-2124.