

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI MODEL *COLLABORATIVE TEAMWORK LEARNING*
PADA MATERI HIDROKARBON DI KELAS X 3
SMA NEGERI 12 BANJARMASIN**

***Increasing of Student Activity and Learning Outcomes through
Collaborative Teamwork Learning Model in Hydrocarbons Material at
X 3 SMA Negeri 12 Banjarmasin***

Raihanah*, Parham Saadi, Iriani Bakti

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat

Jl. Brigjen H. Hasan Basry, Banjarmasin 70123, Kalimantan Selatan, Indonesia

*email: raihanah476@gmail.com

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar kognitif, afektif serta respon siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Collaborative Teamwork Learning*. Penelitian menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK) bersiklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta analisis dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X 3 SMA Negeri 12 Banjarmasin dengan jumlah 28 orang siswa. Instrumen penelitian berupa tes dan non tes. Data dianalisis dengan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas guru dari 47,67 (cukup aktif) pada siklus I menjadi 52,83 (aktif) pada siklus II, aktivitas siswa meningkat dari 37,57 (kurang aktif) pada siklus I menjadi 42,93 (cukup aktif) pada siklus II, hasil belajar kognitif meningkat sebesar 12,47, dari rata-rata hasil belajar siklus I sebesar 68,56 (kurang) dan 81,03 (cukup baik) pada siklus II. Afektif siswa meningkat dari 9,02 (cukup baik) pada siklus I menjadi 10,48 (baik) pada siklus II, serta respon positif diberikan oleh siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *collaborative teamwork learning* pada materi hidrokarbon.

Kata kunci: hasil belajar, model *collaborative teamwork learning*, hidrokarbon

Abstract. This study aims to know increasing teacher activity, student activity, cognitive and affective learning outcomes, and students response. This study used a classroom action research design (CAR) and each cycles consisting of planning, action, observation and evaluation, analysis and reflection. The subjects of this study were students of X 3 SMA Negeri 12 Banjarmasin with 28 people. Research instruments are test and non test. Data were analysis by quantitative and qualitative analysis. The results showed that there was an increase of teacher activity from 47,67 (active enough) in cycle I to 52,83 (active) in cycle II, student activity increase from 37,57 (less active) in cycle I to 42,93 (active enough) in cycle II, cognitive learning outcomes increase from 68,56 (less) in cycle I to 81,03 (good enough) in cycle II. There was an increase student affective learning outcomes from 9,02 (good enough) in cycle I to 10,48 (good) in cycle II. Student give positive response to learning by using *collaborative teamwork learning* model on hydrocarbons material.

Keywords: learning outcomes, collaborative teamwork learning model, hydrocarbons

PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu di antara ilmu-ilmu IPA yang memerlukan kemampuan konsep dan matematis untuk mempelajarinya. Banyak siswa beranggapan bahwa materi kimia itu sulit karena dalam ilmu kimia mempelajari konsep-konsep yang bersifat abstrak (Ya'syahibal *et al.*, 2013). Hasil dari yang dilakukan peneliti melalui praktek pengajaran di sekolah, peneliti mendapat gambaran tentang keadaan siswa di kelas X SMA Negeri 12 Banjarmasin bahwa dalam proses pembelajaran kimia di kelas siswa kurang memaknai setiap proses belajar di kelas, kurang mampu memproses informasi untuk memperoleh fakta, konsep, pengembangan konsep dan nilai. Siswa hanya mendengarkan apa yang guru ajarkan tanpa respon balik dari siswa. Jumlah siswa yang bertanya dalam kelas saat pembelajaran hanya beberapa orang saja (3 sampai 5 orang). Itupun yang bertanya adalah orang-orang yang sama dalam tiap pertemuan. Satu hal di sini yang perlu diperhatikan adalah kebanyakan siswa masih takut mengeluarkan pendapat maupun bertanya mengenai materi yang mereka belum dimengerti. Ini disebabkan rendahnya aktivitas siswa dalam hal menemukan fakta dan konsep dari setiap kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Jika hal ini terus didiamkan maka kemampuan berpikir siswa dalam merumuskan masalah dan memecahkan masalah tidak akan pernah muncul.

Sebagian siswa beranggapan bahwa kimia itu sulit dan membosankan khususnya siswa kelas X dalam proses pembelajaran. Saat proses pembelajaran sebagian siswa memperhatikan penjelasan guru dan ada juga yang tidak memperhatikan. Sebagian siswa merasa bosan karena pengajaran yang digunakan guru kurang bervariasi di mana guru ditempatkan sebagai pihak yang bertugas mentransfer ilmu pengetahuan. Sementara itu, siswa sebagai objek penerima ilmu pengetahuan lebih banyak diam dan mendengarkan sehingga siswa menjadi tidak bersemangat dalam belajar akibatnya nilai ulangan sebagian siswa tidak mencapai sesuai nilai KKM yaitu 75. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa masih kurang. Siswa masih menemui banyak kesulitan khususnya untuk materi karena pada materi ini banyak berhubungan dengan konsep yang abstrak dan disertai perhitungan.

Kegiatan pembelajaran kimia mendapatkan hasil belajar siswa pada umumnya dirasa masih rendah, hal ini berdasarkan nilai yang didapat dari hasil belajar pada tahun ajaran sebelumnya. Rendahnya hasil belajar siswa ini dapat disebabkan materi ini dirasakan sulit untuk dipahami bagi kebanyakan siswa. Kesulitan tersebut dikarenakan materi kimia pada umumnya memuat konsep-konsep dan memerlukan kemampuan berpikir formal untuk dapat memahaminya.

Pada dasarnya setiap pembelajaran memiliki tujuan yang sama, yaitu siswa dapat mencapai keberhasilan dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan dari pelaksanaan pembelajaran, guru harus mempersiapkan pembelajaran tersebut secara cermat. Salah satu yang harus dipersiapkan adalah pembelajaran yang akan dilaksanakan, maka perlu diterapkan suatu tindakan yang mampu membuat siswa aktif dalam belajar dan rajin dengan cara menerapkan model *Collaborative Teamwork Learning*.

Model *Collaborative Teamwork Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengoptimalkan atau mengembangkan kemampuan bekerja secara kolaboratif dalam suatu kelompok (Laksmi *et al.*, 2014). Model ini aktivitasnya awalnya lebih dahulu berkelompok atau membentuk tim kemudian diberi permasalahan agar didiskusikan, membuat hipotesis, menentukan sumber-sumber yang berkaitan

dengan permasalahan yang ada, mempresentasikan dan megkolaborasi pemahaman berdasarkan presentasi yang dilakukan.

Hasil belajar siswa kelas X 3 pada saat ulangan tengah semester menunjukkan bahwa 25 orang siswa dari jumlah total 28 siswa atau dengan presentase 89,29% masih mendapatkan nilai di bawah nilai standar KKM di SMA Negeri 12 Banjarmasin. Diterapkannya model pembelajaran *collaborative teamwork learning* pada materi pokok hidrokarbon ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

Dari uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ingin melihat tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan materi pada materi hidrokarbon dengan model *Collaborative Teamwork Learning* di kelas X 3 SMA Negeri 12 Banjarmasin Tahun pelajaran 2016/2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan melalui rancangan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah suatu pendekatan agar meningkatkan mutu pendidikan dan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas secara garis besar ada empat tahapan lazim dilalui pada setiap siklus, masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi serta analisis dan refleksi (Arikunto *et la.*, 2015).

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 5 bulan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMA Negeri 12 Banjarmasin yang beralamat di Jalan Alalak Utara Gang Pelita RT, 02, Desa Alalak Utara, Kelurahan Alalak Utara, Kecamatan Banjarmasin. Pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian dimulai dari bulan Januari 2017 sampai Mei 2017. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X 3 berjumlah 28 orang. Objek penelitian ini adalah aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar terhadap tindakan yang dilakukan. Data penelitian berupa, aktivitas guru, aktivitas siswa, afektif siswa yang diperoleh melalui teknik observasi pada setiap pertemuan pembelajaran, hasil belajar kognitif siswa diperoleh melalui teknik tes disetiap akhir siklus pembelajaran.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Guru

Aktivitas guru pada penelitian ini diamati sebanyak 3 orang observer yang bertugas dalam melakukan pengamatan yang dilakukan pada setiap kali pertemuan. Aktivitas guru yang diamati meliputi pada kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam, meminta siswa berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran, menanyakan kesiapan siswa dan memeriksa kehadiran siswa, melakukan apersepsi dengan menayakan beberapa pertanyaan berkaitan dengan materi, memotivasi siswa untuk belajar dengan mempelajari materi, menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti yaitu guru menjelaskan materi pembelajaran, melakukan tahap 1 (*forming*) guru menjadikan siswa menjadi beberapa kelompok, lalu memberi LKPD kepada siswa satu dalam kelompok dan memberikan rumusan masalah di dalam LKPD untuk memfasilitasi belajar siswa dan meminta siswa untuk membaca dan berdiskusi, melakukan tahap 2 (*stroming*) guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membuat hipotesis dan menuliskannya di dalam LKPD, melakukan tahap 3 (*norming*) guru mengamati siswa dalam mengumpulkan data yang diperlukan agar dapat memecahkan masalah, mempersilahkan siswa mencari data dari buku atau internet, memberi kesempatan kepada siswa untuk menganalisis data yang telah didapatkan dan menuliskannya di dalam LKPD. Tahap berikutnya adalah tahap 4 (*performing*), guru meminta kepada siswa perwakilan kelompok

untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya, lalu tahap 5 (*adjourning*) guru melibatkan siswa dan membimbing siswa dalam menyimpulkan permasalahan yang di dalam LKPD. Pada kegiatan penutup yaitu guru melibatkan siswa dan membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran, memeriksa pemahaman siswa dengan memberikan pekerjaan rumah untuk siswa, mengingatkan siswa agar mempelajari kembali materi yang lain untuk pertemuan berikutnya dan guru mengucapkan salam. Hasil observasi peningkatan aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan skor aktivitas guru pada siklus I dan siklus II

Siklus	Rata-rata	Kategori
I	47,67	Cukup aktif
II	52,83	Aktif

Berdasarkan data Tabel 1 terlihat peningkatan aktivitas guru pada proses pembelajaran sebesar 5,16. Secara keseluruhan proses pembelajaran pada siklus I berjalan dengan baik berdasarkan data pada lembar penilaian aktivitas guru dan mengalami peningkatan pada siklus II. Hasil siklus I dijadikan refleksi untuk memperbaiki aktivitas guru yang masih kurang agar sesuai dengan hasil yang ingin dicapai. Pada siklus II guru berusaha menyesuaikan aktivitasnya dengan yang ada di RPP. Aktivitas guru dalam menyiapkan siswa untuk belajar dilaksanakan dengan baik dan pada tahap membuat hipotesis dan mengumpulkan data, guru membimbing siswa secara merata pada setiap kelompok. Selama siswa melakukan pengumpulan data dan menganalisis data, guru memantau dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan ketika menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKPD. Siswa juga terlihat antusias dan aktif dalam proses pembelajaran sehingga suasana mengajar lebih menyenangkan. Kemudian bagi siswa yang terlihat pasif dalam kelompoknya, guru memberikan pertanyaan atau soal kepada siswa itu. Dengan memberikan arahan dan pertanyaan-pertanyaan menjadikan siswa yang pasif akan ikut aktif dalam mengikuti diskusi kelompok atau diskusi kelas. Menurut Darmayanti (2013), ketika dalam proses pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator, siswa bersama timnya dalam kelompoknya bertanggung jawab untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, sehingga siswa dapat dilatih secara mandiri. Siswa berinteraksi aktif dengan tim kelompoknya, sehingga bisa berkolaborasi dengan teman yang lain.

Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini adalah menjawab salam, berdoa, merespon saat guru memeriksa kehadiran, mendengarkan dan memperhatikan apersepsi, topik, tujuan pembelajaran, materi yang disampaikan oleh guru, duduk berkelompok, memahami permasalahan, membuat hipotesis, memecahkan soal, mengumpulkan data, menganalisis data, presentasi, menyimpulkan hasil presentasi, menyimpulkan hasil pembelajaran, mengerjakan PR, dan mendengarkan materi selanjutnya serta menjawab salam. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan skor aktivitas siswa pada siklus I dan II

Siklus	Rata-rata	Kategori
I	37,57	Kurang Aktif
II	42,93	Cukup Aktif

Berdasarkan data pada Tabel 2 terlihat peningkatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran sebesar 5,36. Pada siklus II aktivitas siswa meningkat dibandingkan dengan siklus I. pada pertemuan di siklus II, kesiapan siswa untuk belajar sangat baik, sebelum proses pembelajaran berlangsung siswa sudah berada ditempat duduknya, dengan antusias mereka mengikuti pembelajaran. Siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bekerjasama dengan teman kelompoknya. Siswa mulai lebih berani mengungkapkan pendapatnya. Siswa yang awalnya terlihat pasif menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (2014), siswa akan lebih aktif ketika guru selalu membimbing siswa dan memberikan motivasi bagi siswa yang merasa kesulitan dalam belajar, sehingga dalam pembelajaran berlangsung dengan baik.

Melalui model pembelajaran *collaborative teamwork learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dimana siswa lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran dan siswa lebih berani dan percaya diri dalam mengajukan pendapat. Fakta ini sejalan dengan penelitian Santoso dan Suparti (2014) menyatakan bahwa penerapan model *collaborative teamwork learning* ini dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Kegiatan yang dilakukan dengan model *collaborative teamwork learning* ini dapat membantu meningkatkan kepercayaan pada diri siswa melalui proses penemuan.

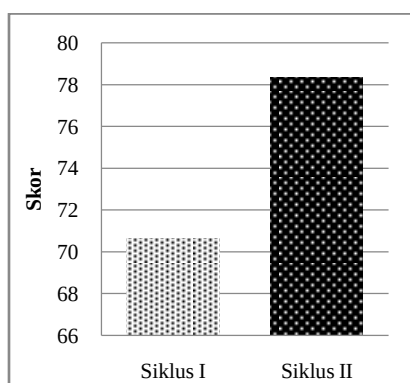
Hasil Belajar Kognitif

Ditinjau dari klasifikasi hasil belajar yang dikemukakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2015) bahwa rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada siklus I yaitu 70,64 setara dengan 68,56% adalah termasuk dalam predikat kurang. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus I juga diketahui hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon berdasarkan standar KKM SMA Negeri 12 Banjarmasin bahwa hanya 46,43% siswa yang tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus I belum optimal sehingga harus diperbaiki pada siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Ditinjau dari klasifikasi hasil belajar bahwa rata-rata hasil belajar yang diperoleh pada siklus II yaitu 78,36 setara dengan 81,03% adalah termasuk dalam predikat cukup baik. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II diketahui ketuntasan hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon berdasarkan standar KKM SMA Negeri 12 Banjarmasin 78,57% siswa telah tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II berlangsung optimal. Perbandingan skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.

Menurut Jiwa dkk (2013), pada model *collaborative teamwork learning* yang ditekankan yaitu tanggung jawab terhadap kelompoknya agar dapat membangun kelompoknya sendiri dengan baik. Tidak bisa dipungkiri bahwa ada hubungan erat antara motivasi dan prestasi. Berdasarkan pengalaman dan penemuan yang didapatkan siswa dalam proses pembelajaran *collaborative teamwork learning* akan membuat siswa lebih mudah mengingat konsep pelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Kegiatan pembelajaran dengan model *collaborative teamwork learning* sengaja melibatkan siswa dalam menyelidiki untuk menemukan

jawaban dari permasalahan yang dirumuskan sangat diharapkan dan penting guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran lebih ditentukan oleh kegiatan pembelajaran yang dipersiapkan guru dan bukan hanya ditentukan oleh pengetahuan awal atau kemampuan akademik siswa. Kegiatan pembelajaran yang tepat akan mengantarkan siswa memperoleh hasil belajar optimal.



Gambar 1. Hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II

Terjadi peningkatan persentase hasil belajar pada setiap siklus ini karena guru telah memperbaiki hal-hal yang belum optimal yang terjadi disetiap pembelajaran yang dilaksanakan. Selain perbaikan yang dilakukan oleh guru, model pembelajaran *collaborative teamwork learning* juga memberikan peran dalam meningkatnya hasil belajar siswa. Model pembelajaran *collaborative teamwork learning* ini sangat membantu siswa untuk memahami suatu masalah yang sulit ketika siswa saling berdiskusi. Peningkatan pemahaman yang terjadi juga disebabkan oleh kegiatan berbagi yang dilakukan siswa, pada tahap ini siswa berbagi hasil diskusi kepada teman yang lain. Kegiatan ini membantu mengaktifkan siswa untuk menyelesaikan masalah, biasanya siswa akan lebih mengingat apa yang disampaikan oleh temannya daripada belajar sendiri atau apa yang disampaikan oleh guru. Meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, akan sangat berpengaruh sekali terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Keunggulan-keunggulan menggunakan model *collaborative teamwork learning* dalam memudahkan siswa memahami materi pembelajaran melalui kegiatan berpikir, berdiskusi dengan teman kemudian berbagi dalam forum kelas tergambar juga dari kemampuan siswa menyelesaikan LKPD pada setiap pertemuan pembelajaran.

Hasil Belajar Afektif

Afektif siswa setiap kali pertemuan dilihat dari keterampilan berkarakter dan keterampilan sosial siswa yaitu aspek rasa ingin tahu, teliti, dan bekerja sama. Peningkatan skor afektif siswa dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan skor afektif siswa siklus I dan siklus II

Siklus	Skor rata-rata afektif	Kategori
I	9,02	Cukup Baik
II	10,48	Baik

Berdasarkan data Tabel 3 terlihat peningkatan afektif siswa pada proses pembelajaran di siklus I ke siklus II. Perbaikan dalam proses pembelajaran terus dilakukan, siswa dibimbing untuk lebih teliti dan bekerja sama dalam kelompoknya. Adanya saran yang diberikan observer dalam evaluasi di setiap akhir pertemuan membantu guru dalam memperbaiki kinerja mengajarnya yang berdampak juga pada afektif siswa. Menurut Sundari (2017), Pembelajaran dengan menggunakan model *collaborative teamwork learning* menuntut kepada setiap siswa untuk menyumbangkan ide atau pendapatnya tentang penyelesaian permasalahan yang diberikan untuk kemudian dikolaborasikan dan didiskusikan dalam kelompok. Kerja sama merupakan salah satu interaksi yang terjadi dalam kegiatan *collaborative teamwork learning*, dari penelitian yang telah dilakukan kerja sama siswa terus meningkat setiap pertemuan. Hal ini karena dalam kegiatan *collaborative teamwork learning* siswa diberikan suatu masalah, sehingga rasa ingin tahu siswa meningkat, siswa juga harus teliti dalam memecahkan masalah-masalah yang muncul pada kegiatan pembelajaran.

Respon Siswa

Respon siswa terhadap model pembelajaran *collaborative teamwork learning* dilihat dari angket respon siswa yang diberikan di akhir pembelajaran siklus II. Siswa memberikan respon positif dengan kategori baik, dilihat dari skor rata-rata seluruh siswa untuk 10 butir pernyataan sebesar 41,96. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dan mudah memahami materi hidrokarbon.

Berdasarkan hasil perhitungan skor jawaban siswa pada angket respon untuk pernyataan pertama dan kedua, siswa menyatakan sangat setuju bahwa model *collaborative teamwork learning* digunakan pada pembelajaran hidrokarbon. Artinya mereka tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran serta tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *collaborative teamwork learning* ini membantu siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dalam tahapannya siswa merasa mereka tidak bosan pelajaran dengan langkah-langkah *collaborative teamwork learning* seperti diskusi kelompok, persentasi, memberikan tanggapan dan menentukan strategi pemecahan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Jiwa *et al.* (2013) yang mengatakan 93,80% siswa merespon positif bahwa model pembelajaran *collaborative teamwork learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan tidak membuat proses pembelajaran membosankan. Guru melakukan pengajaran sebagai mediator atau fasilitator sedangkan siswa aktif menemukan pemecahan masalah yang menciptakan kreatifitas siswa.

Pernyataan ketiga dan keempat siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa penggunaan model pembelajaran *collaborative teamwork learning* pada materi hidrokarbon dapat memudahkan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan kemampuan kinerja saya untuk belajar secara mandiri seperti mencari bahan bacaan sebelum proses pembelajaran dalam belajar. Hal ini terjadi karena siswa termotivasi untuk bisa dalam pembelajaran, sehingga mendorong siswa untuk mencari lebih tahu apa yang akan dipelajari.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Darmayanti, *et al.* (2013) yang mengatakan pemahaman konsep antara siswa yang belajar dengan menggunakan model *collaborative teamwork learning* berbeda dengan pembelajaran konvensional. Siswa merespon positif bahwa model pembelajaran *collaborative teamwork learning* dapat meningkatkan pemahaman belajar siswa. Pernyataan kelima, keenam, ketujuh dan kedelapan siswa setuju bahwa dengan model pembelajaran *collaborative*

teamwork learning pada materi hidrokarbon dapat menimbulkan kerjasama yang baik antara sesama teman dan guru dalam proses pembelajaran, membuat siswa bisa mengungkapkan pendapat secara aktif selama pembelajaran berlangsung, membuat siswa lebih aktif belajar dalam kegiatan pembelajaran, dan siswa lebih bisa bekerja sama dengan anggota kelompok melalui kegiatan pembelajaran dan diskusi. Adanya diskusi kelompok dalam pemecahan masalah mengharuskan siswa bekerja sama dan terlibat dalam kelompoknya. Serta setiap kelompok harus memberikan tanggapan pada soal yang dipresentasikan oleh kelompok lain menjadikan siswa berpikir untuk mengemukakan ide mereka. Baik dalam hal mengkritisi jawaban teman maupun dalam hal menambahkan untuk menyempurnakan jawaban. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Santoso dan Suparti (2014) yang menyatakan penerapan model *collaborative teamwork learning* dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa.

Pernyataan kesembilan dan kesepuluh dalam pembelajaran menggunakan model *collaborative teamwork learning* membuat siswa mampu memanfaatkan waktu belajar dengan baik dalam proses pembelajaran dan siswa setuju model *collaborative teamwork learning* cocok digunakan dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi hidrokarbon, sehingga setelah mengikuti pelajaran siswa berusaha mempersiapkan diri dengan baik untuk mengikuti tes akhir pada materi ini. Berdasarkan hasil perhitungan secara keseluruhan siswa memberikan respon yang positif terhadap penggunaan model pembelajaran *collaborative teamwork learning* pada materi hidrokarbon.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *collaborative teamwork learning* dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa, pada siklus I sebesar 46,43% meningkat menjadi 78,57% pada siklus II. Melalui model pembelajaran *collaborative teamwork learning* juga dapat meningkatkan afektif siswa baik dalam aspek keterampilan karakter maupun keterampilan sosial pada siklus I dari kategori cukup baik meningkat menjadi kategori baik pada siklus II. Serta respon positif yang didapatkan terhadap pembelajaran menggunakan model pemberajaran *collaborative teamwork learning* pada materi hidrokarbon.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmayanti, N. W., Sadia, W., & Sudiatmika, A. A. (2013). Pengaruh model *collaborative teamwork learning* terhadap keterampilan proses sains dan pemahaman konsep ditinjau dari gaya kognitif. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Sains*, 3.
- Dikdasmen. (2015). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Jiwa, I. W., Admadja, N. B., & Yudana, M. (2013). Pengaruh model *collaborative teamwork learning* terhadap motivasi dan prestasi sosiologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Amlapura. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Laksmi, N. M., Ardana, M., & Sadra, W. (2014). Pengaruh model *Collaborative Teamwork Learning* (CTL) berorientasi Polya terhadap kemampuan

- pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari gaya kognitif. *Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha*, 3(1).
- Sanjaya, W. (2014). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Santoso, A., & Suparti. (2014). *Active Collaborative Teamwork Learning* pada mata pelajaran akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2(2).
- Sundari, Rosidin, U., & Wahyudi, I. (2017). Pengembangan panduan praktikum IPA SMP berbasis model *Collaborative Teamwork Learning*. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(3).
- Ya'syahibal, Hairida, & Melati, H. A. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC). *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(9).