

## **Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kimia di Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kampar**

**Yusri Kasmita**

Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Kampar, Kampar, Riau

e-mail: [yusrikasmita@gmail.com](mailto:yusrikasmita@gmail.com)

### **Abstrak**

Kurang aktifnya siswa dalam mengerjakan tugas mandiri atau kelompok yang diberikan guru, kebanyakan siswa malu bertanya apabila kurang memahami pelajaran. Selain itu kurangnya interaksi sesama siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan kurangnya memiliki keberanian mengemukakan pendapat atau ide. Akibat dari problem tersebut menyebabkan tujuan pembelajaran tidak mendapatkan hasil yang memuaskan. Melihat gejala di atas perlu adanya pembaharuan dan perbaikan dalam pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang memungkinkan untuk mengantisipasi kelemahan model pembelajaran konvensional adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh bahwa frekuensi ketercapaian KKM siswa sebelum tindakan sebanyak 8 siswa dari 20 siswa sedangkan setelah tindakan pada siklus I sebanyak 12 orang siswa dan pada siklus II sebanyak 17 siswa. Ini menunjukkan bahwa frekuensi ketercapaian KKM siswa meningkat setelah tindakan

**Kata Kunci:** Model pembelajaran kooperatif, Kimia

### **Abstract**

Students are less active in doing independent or group assignments given by the teacher, most students are embarrassed to ask if they do not understand the lesson. In addition, the lack of interaction between fellow students in learning activities, and lack of courage to express opinions or ideas. As a result of these problems, the learning objectives do not get satisfactory results. Seeing the symptoms above, there is a need for renewal and improvement in learning, one of the learning models that makes it possible to anticipate the weaknesses of conventional learning models is to use the Student Team Achievement Division (STAD) type cooperative learning model. Based on the results of research and discussion, it was found that the frequency of students' achievement of KKM before the action was 8 students from 20 students while after the action in the first cycle there were 12 students and in the second cycle as many as 17 students. This shows that the frequency of students' KKM achievement increases after the action.

**Keywords:** Cooperative learning model, Chemistry lesson

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia karena menyangkut tingkat peradaban yang dicapai oleh manusia itu sendiri. Dengan pendidikan suatu kelompok masyarakat ataupun bangsa akan mencapai kemajuan yang akhirnya akan meningkatkan harkat dan martabat bangsa itu sendiri. Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh sumber daya manusia yang berkualitas, dalam hal ini pendidikan memegang peranan sangat penting untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas.

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal dan sekaligus merupakan sub sistem pendidikan Nasional yang memegang peranan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Kimia merupakan salah satu ilmu pengetahuan alam yang memegang peranan sangat penting dalam meningkatkan sumber daya manusia, karena ilmu Kimia merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang memiliki objek kajian yang berupa makhluk hidup dan benda mati. Secara umum tujuan pendidikan kimia menurut Depdiknas (2007) adalah: agar siswa memahami konsep dan keterkaitannya sertamampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah – masalah yang dihadapinya, sehingga lebih menyadari kekuasaan dan kebesaran penciptanya.

Untuk mewujudkan hal tersebut, maka perlu dilakukan suatu proses pembelajaran yang memungkinkan siswa bersikap ilmiah. Dalam hal ini guru memegang peranan yang sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Guru bukan hanya penyampai materi pelajaran tetapi berperan sebagai fasilitator, motivator dan mediator yang diharapkan dapat mengembangkan kemampuan siswa seoptimal mungkin sehingga siswa aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Guru harus mampu memilih dan melakukan strategi pembelajaran. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan kreatif siswa dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division (STAD).

Berdasarkan pengalaman penulis selama mengajar dikelas XI IPA1 di SMAN 2 kampar yang telah berlangsung, dapat dikatakan:

1. Siswa kurang aktif dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru
2. Kebanyakan siswa malu bertanya apabila kurang memahami pelajaran
3. Kurang aktif dan bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas kelompok, hanya menunggu jawaban / pendapat teman
4. Kurang interaksi sesama siswa dalam kegiatan pembelajaran
5. Kurang memiliki keberanian mengemukakan pendapat atau ide

Selain itu penyebab yang tak kalah pentingnya adalah jumlah siswa yang terlalu banyak dikelas dan buku sebagai sumber belajar yang kurang dimiliki siswa.

Akibat dari problem diatas menyebabkan tujuan pembelajaran tidak mendapatkan hasil yang memuaskan, ini dilihat dari rata-rata nilai ulangan masih banyak yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu: 75 untuk pelajaran kimia.

Melihat gejala di atas perlu adanya pembaharuan dan perbaikan dalam pembelajaran, salah satu model pembelajaran yang memungkinkan untuk mengantisipasi kelemahan model pembelajaran konvensional adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Dalam STAD siswa bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen untuk mengerjakan tugas bersama, dalam hal ini siswa yang saling membantu sehingga semua anggota kelompok dipastikan dapat memahami pelajaran. Keberhasilan kelompok tergantung pada semua anggota karena didalam kuis yang diberikan guru, dalam menjawab, anggota kelompok tidak dibenarkan saling membantu. Keunggulan tipe STAD ini adalah:

1. Memacu siswa saling mendorong dan membantu dalam menguasai materi
2. Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui interaksi dengan orang lain akan lebih bermakna.
3. Rasa bertanggung jawab akan muncul pada setiap anggota.
4. Sistem evaluasi membangkitkan motivasi siswa sehingga berusaha lebih baik untuk diri dan kelompoknya
5. Sifat kerja sama antar siswa akan terjalin

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul penerapan model pembelajaran kooperatif tipe stad dapat meningkatkan hasil belajar kimia di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kampar tahun ajaran 2018–2019.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMAN 2 KAMPAR melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di semester genap tahun pelajaran 2018–2019 pada materi pokok larutan Buffer / penyangga dan Hidrolisis garam.

Hipotesa tindakan pada penelitian ini adalah jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMAN 2 KAMPAR tahun ajaran 2018 – 2019 pada materi pokok larutan penyangga dan hidrolisis garam

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMAN 2 Kampar Kabupaten Kampar Propinsi Riau pada semester genap tahun ajaran 2018-2019. Penelitian berlangsung dari tanggal 18 Februari 2019 sampai dengan 18 maret 2019. Dalam hal ini diambil dari siswa kelas XI IPA1 SMAN 2 KAMPAR berjumlah 20 orang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wardani (2002) PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa makin meningkat. Kunci utama dari PTK adanya tindakan (*action*) yang dilakukan berulang-ulang dalam rangka mencapai perbaikan yang diinginkan. Tindakan (*action*) oleh orang yang terlibat langsung dalam bidang yang diperbaiki tersebut, dalam hal ini guru dapat meminta bantuan orang lain dalam merencanakan dan melaksanakan perbaikan tersebut. Guru dapat berkolaborasi dengan guru lain atau kepala sekolah untuk memperbaiki kualitas belajar siswa, sehingga dalam PTK tersebut dapat dihasilkan suatu model pembelajaran yang efektif. Tindakan kelas menurut Arikunto, dkk (2006) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas yang sama.

Ada empat tahap yang akan dilalui pada PTK yakni (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan; (3) Pengamatan; dan (4) Refleksi (Arikunto, dkk 2006). Penelitian ini akan dilaksanakan dalam dua siklus, siklus pertama terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian, siklus kedua terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Peneliti akan melaksanakan lima tahap yaitu: refleksi awal, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi

Instrumen penelitian terdiri dari:

### 1. Perangkat Pembelajaran

#### a. Silabus

Silabus disusun berdasarkan prinsip yang berorientasi pada pencapaian kompetensi yang memuat identitas sekolah, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok, indikator, penilaian yang terdiri dari jenis tagihan, bentuk instrumen, alokasi waktu dan sumber/bahan/alat.

#### a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis terdiri dari: standar kompetensi, kompetensi dasar, langkah-langkah pembelajaran, sumber belajar dan penilaian. Langkah-langkah pembelajaran memuat kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang semuanya mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran tipe STAD dalam materi Larutan penyangga dan hidrolisis garam.

#### b. Lembaran Kerja Siswa (LKS)

LKS memuat tugas yang akan dikerjakan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang bertujuan untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, membantu siswa menambah informasi dengan materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis sehingga siswa dapat mengembangkan dan membangun pemahamannya terhadap materi itu. LKS berisi judul, tujuan, teori dasar, alat dan bahan, langkah kerja, lembaran pengamatan, kesimpulan hasil eksperimen serta soal-soal yang berkaitan dengan materi tersebut.

### 2. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembaran pengamatan aktivitas guru dan siswa serta tes hasil belajar.

#### a. Lembaran pengamatan

Lembaran pengamatan berfungsi untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Data aktivitas guru dan siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan terfokus. Lembar pengamatan terfokus ini berupa hasil pengamatan dan saran tentang jalannya pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga dapat diketahui aspek-aspek apa saja yang harus dipertahankan dan diperbaiki. Lembaran pengamatan ini menurut Wardani (2002) hendaknya menampung semua kegiatan real yang terjadi dalam kelas. Sehingga dapat dikembangkan sesuai dengan keperluan pengamatan.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar berupa tes individu yang terdiri dari ulangan harian I dan II. Penulisan naskah soal ulangan harian disusun berdasarkan kisi-kisi soal.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik observasi dan teknik tes. Wardani (2002) menyatakan bahwa dalam penelitian tindakan kelas, observasi terutama ditujukan untuk memantau proses dan dampak perbaikan yang direncanakan. Pada penelitian ini observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas yang dilakukan guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan. Observasi dilakukan oleh teman sejawat sebagai pengamat yang akan mengamati aktivitas guru, aktivitas siswa dan interaksi antara guru dan siswa serta siswa dengan siswa, dengan cara mengisi lembaran pengamatan yang berisi aspek guru dan siswa. Indikator yang menentukan keberhasilan tindakan adalah data hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa dikumpulkan melalui ulangan harian I dan II yang masing-masing dilakukan pada akhir siklus.

Data yang diperoleh pada penelitian ini selanjutnya dianalisis untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran dan data ketuntasan hasil belajar sesuai KKM yang telah ditetapkan.

Berikut teknis analisis data yang digunakan

1. Analisis data tentang aktivitas guru

Data tentang aktivitas guru dan siswa dianalisis secara kualitatif guna melihat kesesuaian antar perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Analisis ini didasarkan dari lembaran pengamatan selama pelaksanaan tindakan.

2. Analisis ketuntasan KKM

Data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam berdasarkan hasil belajar siswa secara individu yang diperoleh dari hasil ulangan harian I dan II. Skor ulangan harian siswa untuk setiap indikator dalam kompetensi dasar dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skormaksimal}} \times 100 \quad (1)$$

Pada penelitian ini dikatakan siswa telah mencapai KKM apabila siswa mencapai skor  $\geq$  75.

3. Analisis Data Nilai Perkembangan Individu Siswa

Analisis data tentang nilai perkembangan individu dilaksanakan untuk dapat menentukan penghargaan kelompok. Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh siswa dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai tes ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh siswa dari selisih nilai pada tes ulangan harian I dan nilai tes ulangan harian II.

4. Analisis keberhasilan tindakan

Analisis keberhasilan siswa dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar dengan KKM kimia yang ditetapkan sekolah. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari jumlah siswa pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

Untuk mengetahui keberhasilan tindakan dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi yaitu: dengan membandingkan nilai skor dasar dengan nilai siswa setelah tindakan. Tindakan

dikatakan berhasil apabila frekuensi siswa yang mencapai KKM meningkat dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I meningkat ke ulangan harian II, dan sebaliknya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Data aktivitas guru dan siswa**

Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar pengamatan dianalisis.

Pengamatan pertama, aktivitas guru dan siswa belum sesuai dengan rencana yang telah dirancang oleh peneliti. Adapun beberapa kendala yang ditemukan (1) pengelolaan kelas yang kurang maksimal sehingga siswa banyak yang ribut, (2) pada saat pengerjaan LKS banyak siswa yang tidak mengerjakan bersama teman sekelompoknya, (3) peneliti kurang memantau dan membimbing siswa sehingga ada beberapa kelompok yang tidak selesai mengerjakan LKS. Oleh karenanya perlu untuk pertemuan selanjutnya.

Pengamatan kedua, kelemahan yang ditemukan pada pertemuan ini siswa masih belum mampu bekerja sama dengan teman sekelompoknya hal ini dapat diamati masih ada siswa yang langsung bertanya dengan guru jika tidak bisa mengerjakan LKS. Aktivitas guru agak sedikit meningkat dari pada pertemuan pertama.

Pengamatan ketiga, aktivitas guru sudah mulai sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan langkah-langkah yang diterapkan, tetapi pada pengelolaan kelas belum maksimum, serta penggunaan waktu yang kurang efisien masih merupakan kelemahan peneliti.

Pengamatan keempat, aktivitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Siswa sudah lebih baik dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Pengelolaan kelas sudah makin baik, suasana kelas sudah kondusif.

Pengamatan kelima, aktivitas sudah sesuai dengan rencana pembelajaran dan berjalan dengan baik. Siswa bersemangat dalam mengerjakan tugas dan saling membantu dalam memahami pelajaran. Peneliti menyimpulkan bahwa secara keseluruhan aktivitas sudah baik.

### **Analisis ketercapaian KKM**

Berdasarkan skor untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II yang diperoleh siswa, dapat dinyatakan jumlah siswa yang mencapai KKM sebagai berikut:

#### **Ulangan harian I**

Pada indikator pertama siswa kurang mengerti prinsip kerja larutan penyangga jika ke dalam larutan tersebut di tambahkan asam, siswa masih kurang dalam penulisan persamaan reaksi setelah penambahan asam tersebut, sehingga siswa yang tuntas hanya 5 orang jauh di atas KKM. Untuk indikator 3 dan 6 kelemahan siswa kebanyakan siswa lemah dalam perhitungan matematika dan masih ragu menentukan rumus molekul asam, basa dan garam. Peneliti menyarankan siswa untuk mempelajari lagi penyetaraan persamaan reaksi (pelajaran kelas X), membedakan mana rumus asam- basa yang kuat dan lemah serta perhitungan matematika.

#### **Ulangan Harian II**

Sama halnya dengan ulangan harian I tidak semua siswa mencapai ketuntasan. Untuk soal no 1 kebanyakan siswa gagal pada penulisan persamaan reaksi hidrolisis, namun ada peningkatan sedikit dalam penulisan persamaan reaksi dibanding pada ulangan Harian I. Secara umum terjadi peningkatan hasil belajar siswa, ini dapat dilihat pada lampiran K<sub>1</sub> dibanding dengan K<sub>2</sub>. Dengan demikian dapat disimpulkan ada peningkatan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM per indikator dari ulangan harian I ke ulangan harian II.

### Analisis Data Nilai Perkembangan Siswa

Berdasarkan nilai perkembangan siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat nilai perkembangan tiap anggota kelompok. Nilai perkembangan anggota kelompok dapat dilihat dari selisih skor dasar dengan nilai tes hasil belajar. Nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih nilai ulangan harian I (skor dasar) dengan nilai ulangan harian II. Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan II disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1. Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan siklus II**

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	jumlah	%
5	2	10	-	0
10	3	15	4	20
20	4	20	6	30
30	11	55	10	50

Persentase siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 30 pada siklus II sedikit menurun. Secara klasikal penurunan ini tidak mempengaruhi jumlah siswa yang tuntas, hal ini disebabkan konsep hidrolisis garam memang memerlukan pemahaman yang lebih tinggi jika dibanding dengan larutan penyangga.

Nilai perkembangan yang diperoleh setiap individu akan disumbangkan kepada kelompoknya maka rata-rata nilai perkembangan disesuaikan dengan penghargaan kelompok dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Penghargaan kelompok pada Siklus I dan siklus II**

Nama kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Kelompok	Penghargaan Kelompok	Nilai Kelompok	Penghargaan Kelompok
I	19	HEBAT	18	HEBAT
II	22	HEBAT	26	SUPER
III	23	HEBAT	22	HEBAT
IV	26	SUPER	24	HEBAT

Berdasarkan tabel di atas terlihat nilai kelompok bervariasi 3 kelompok mengalami penurunan sedikit, tetapi masih kategori kelompok hebat dan yang satu mengalami penurunan kategori tapi tidak signifikan, satu kelompok mengalami kenaikan nilai penghargaan.

### Analisis Keberhasilan Tindakan

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan membandingkan jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Keberhasilan tindakan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3. Daftar distribusi frekuensi nilai hasil belajar**

Interval	Skor dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
	Jumlah siswa	Jumlah siswa	Jumlah siswa
45 – 52	7	3	-
53 – 60	5	4	1
61 – 68	-	-	2
69 – 76	2	3	3
77 – 84	4	3	7
85 – 92	-	2	3
93 – 100	2	5	4

Berdasarkan tabel diatas, pada interval 45 – 52 menurun dari ulangan I ke ulangan Harian II. Walaupun pada interval tinggi 93 – 100 terjadi penurunan jumlah siswa namun pada interval 77 – 84 terjadi peningkatan. Sesuai yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila nilai hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan maka dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil, jika tindakan berhasil maka hasil belajar siswa meningkat. Pada penelitian ini skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan, maka dapat dikatakan tindakan berhasil, dan jika tindakan berhasil maka hasil belajar siswa meningkat. Dapat disimpulkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus Pertama lebih banyak dari jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan. Demikian juga jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus kedua lebih banyak dari siswa yang mencapai KKM pada siklus pertama. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Kampar pada tahun ajaran 2016 – 2017 pada pokok bahasan larutan Buffer dan Hidrolisis garam.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap kinerja kelompok masih banyak yang perlu dibenahi, apalagi pada pertemuan pertama dan kedua antara lain;

1. Siswa masih belum bisa menerapkan kerjasama dalam kelompok.
2. Masih ada siswa yang kurang serius mengikuti pelajaran
3. Jika mendapatkan kesulitan siswa lebih sering bertanya langsung dengan guru dari pada berdiskusi dengan teman satu kelompok. Sementara dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diharapkan dalam proses pembelajaran adalah siswa mampu bekerjasama dengan teman sekelompoknya.
4. Penggunaan waktu kurang efektif, karena siswa belum mengerti teknis pembelajaran ini. Hal ini menunjukkan harus ada pertemuan khusus yang menjelaskan tentang keterampilan kooperatif yang harus dimiliki dan dilaksanakan dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan kegiatan pembelajaran sudah efektif pada pertemuan pertama.

Faktor lain yang juga penyebab kendala diatas adalah karena guru belum terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, disamping itu siswa masih belum bisa menerapkan kerja sama dalam kelompok, sehingga waktu yang digunakan kurang efektif. Tetapi pada pertemuan ke tiga sampai ke enam aspek hasil diskusi mengalami kenaikan, hal ini disebabkan siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tersebut. Dengan adanya motivasi yang selalu diberikan guru pemahaman siswa tentang tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini makin meningkat bahkan mereka makin bersemangat dalam belajar. Pada siklus kedua, siswa mulai antusias dengan kelompoknya. Hal ini dapat dilihat dalam proses pembelajaran dari hasil pengamatan pengamat dan hasil tes siswa pada siklus kedua, pada siklus pertama ketuntasan siswa hanya 12 orang sedangkan pada siklus kedua siswa yang tuntas meningkat menjadi 17 orang. Dari pengalaman penulis sebelumnya kalau dilihat dari materi

pelajaran, materi hidrolisis lebih sukar dipahami siswa dari pada larutan penyangga. Tetapi setelah di coba terapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ternyata secara umum nilai siswa pada materi hidrolisis garam meningkat jika dibanding hasil tes pada materi larutan penyangga. Dengan demikian hasil penelitian mendukung hipotesis tindakan yang berbunyi jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> SMAN 2 KAMPAR tahun pelajaran 2016 – 2017.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh bahwa frekuensi ketercapaian KKM siswa sebelum tindakan sebanyak 8 siswa dari 20 siswa sedangkan setelah tindakan pada siklus I sebanyak 12 orang siswa dan pada siklus II sebanyak 17 siswa. Ini menunjukkan bahwa frekuensi ketercapaian KKM siswa meningkat setelah tindakan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 KAMPAR Tahun Pelajaran 2018 – 2019 khusus pada pokok bahasan larutan penyangga dan hidrolisis garam. Persentase peningkatan keberhasilan model pembelajaran ini meningkat dari 40 % menjadi 85 %.

Dari pembahasan hasil penelitian diatas maka peneliti mengajukan saran yang berhubungan dengan penerapan model kooperatif tipe STAD pada pembelajaran kimia. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran khususnya pada pelajaran. Guru hendaknya membiasakan siswa belajar kreatif dan berfikir sendiri, berani mengeluarkan ide-ide serta selalu peduli dengan temannya dan menyakini bahwa setiap orang punya kelebihan dan kelemahan sehingga perlu saling mengisi dalam kegiatan kooperatif

### **DAFTAR PUSTAKA**

- BSNP, 2006, *panduan penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta
- Zainal Aqib, M.Maftuh, Sujak dan Kawentar, 2008, *Penelitian Tindakan Kelas*, Yrama Widya, Bandung
- Arikunto, Suharsimi, Sukardjono dan Supardi, 2006, *penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta
- Dimiyati, M, 2002 *Belajar dan Pembelajaran*
- Slameto, 2003, *Belajar dan faktortor yang mempengaruhinya Reneka Cipta*, Jakarta
- Slavin, Robert E, 2009, *Cooperative Learning*, Nusa Media, bandung
- Warni, 2002, *penelitian Tindakan Kelas*, universitas Terbuka, Jakarta