

Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI MIPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif STAD

Bekti Mulatsih

SMA N 1 Banguntapan Bantul

Email : bmulatsih@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 1 Banguntapan tahun pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* (*Student Teams Achievement Divisions*). Motivasi belajar yang diamati meliputi aspek pilihan, keyakinan untuk sukses, dan keuletan dalam berusaha. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan subjek penelitian peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 1 Banguntapan tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 34 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, pengisian angket motivasi belajar, pemberian soal kuis, dan studi dokumen. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), angket motivasi belajar, soal kuis, dan dokumen. Analisis data dari observasi kegiatan pembelajaran, angket, soal kuis, dan dokumen dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* secara benar melalui lima tahapan pembelajaran kooperatif *TGT* yang terdiri dari tahapan presentasi kelas, belajar kelompok, presentasi kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok, dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar kimia peserta didik. Berdasarkan hasil angket, persentase peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi pada siklus I sebanyak 64,71% , sedangkan pada pada siklus II sebanyak 82,35% . Berdasarkan pelaksanaan kuis hasil belajar peserta didik juga mengalami peningkatan, pada siklus I persentase peserta didik mencapai KKM sebesar 29,41%, sedang pada siklus II sebesar 61,75%.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif, model STAD, motivasi belajar

Improving Learning Motivation and Chemistry Learning Outcomes of Class XI MIPA Students with the STAD Cooperative Learning Model

Abstract: *This study aims to increase learning motivation and chemistry learning outcomes of students of class XI IPA 1 of SMAN 1 Banguntapan 2018/2019 academic year on Salt Hydrolysis material through the application of the STAD type cooperative learning model (Student Teams Achievement Divisions). The learning motivation observed consisted of aspects of choice, confidence for success, and tenacity in trying. This type of research is Class Action Research (CAR). This research was conducted in two cycles with the subjects of the XI IPA 1 class students of SMAN 1 Banguntapan 2018/2019 academic year as many as 34 students. Data collection was carried out by observation, filling in learning motivation questionnaires, giving quiz questions, and document studies. The instruments used to collect data in this study were observation sheets for the implementation of learning, Student Worksheets, learning motivation questionnaires, quiz questions, and documents. Analysis of data from observation of learning activities, questionnaires, quiz questions, and documents carried out through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that the application of STAD type cooperative learning correctly through five stages of TGT cooperative learning consisting of stages of class presentations, group learning, group presentations, quizzes, and group awards, can increase learning motivation and chemistry learning outcomes. Based on the results of the questionnaire, the percentage of students who had high learning motivation in the first cycle was 64.71%, while in the second cycle there were 82.35%. Based on the implementation of the quiz the learning outcomes of students also increased, in the first cycle the percentage of students reached KKM was 29.41%, while in the second cycle it was 61.75%.*

Keywords: *Cooperative Learning, STAD model, learning motivation*

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dituntut untuk melaksanakan proses pembelajaran yang baik dan optimal sehingga dapat mencetak generasi muda yang memiliki kompetensi berfikir dan komunikasi yang baik. Kompetensi berpikir artinya peserta didik memiliki pengetahuan yang luas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan berpikir kreatif. Kompetensi komunikasi artinya peserta didik memiliki kemampuan berkomunikasi dalam rangka bekerjasama dan menyampaikan ide-ide kreatifnya. Sistem pembelajaran di SMA N 1 Banguntapan khususnya kimia sudah mulai mengalami pergeseran paradigma dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada pendidik (*teacher centered*) menjadi berpusat pada peserta didik (*student centered*).

Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik diharapkan dapat membuat peserta didik terampil dalam membangun pengetahuannya secara utuh. Berdasarkan hasil pengamatan pendidik terhadap peserta didik kelas XI MIPA SMA N 1 Banguntapan Bantul tahun pelajaran 2018/2019 pada waktu mereka berada di semester sebelumnya, motivasi peserta didik untuk belajar kimia masih kurang. Hal ini tampak pada perilaku peserta didik yang kurang semangat dalam belajar, kurang tekun dalam mengerjakan tugas, kurangnya keinginan untuk mengetahui pelajaran, kurang peduli dengan nilai hasil belajarnya, kurangnya kemandirian belajar, dan kurang gigih untuk mendapatkan nilai yang tinggi.

Banyak faktor yang diduga menyebabkan kurangnya motivasi belajar kimia peserta didik, salah satunya disebabkan oleh model pembelajaran kimia yang diterapkan pada saat kegiatan pembelajaran. Namun selama ini masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengikuti pelajaran kimia. Salah satu penyebab materi kimia sukar dipelajari adalah karena pengetahuan kimia dipelajari dalam tiga level yang disebut juga dengan segitiga level representasi kimia (*triangle levels of representations*). Ketiga level tersebut mencakup gambaran makroskopis (dapat diobservasi langsung), sub-mikroskopis (atom, ion, molekul) dan simbolis (lambang, formula, persamaan, hitungan). Selain itu, karakteristik konsep dalam kimia yang bersifat abstrak merupakan salah satu penyebab ilmu

kimia dianggap sulit bagi sebagian besar peserta didik (Kusumaningrum, 2015: 37).

Berdasarkan data nilai Penilaian Akhir Semester Gasal, rerata nilai kimia peserta didik kelas XI MIPA SMA N 1 Banguntapan sebagai berikut:

Tabel.1. Nilai Kimia hasil Penilaian Akhir Semester Gasal Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA N 1 Banguntapan Bantul Tahun 2018/2019

Kelas	Rerata	KKM	Jml > KKM	KKM (%)
XI MIPA 1	60,29	76	3	8,82
XI MIPA 2	64,26	76	5	14,74
XI MIPA 3	61,52	76	5	15,16
XI MIPA 4	62,34	76	4	11,76

Berdasarkan data tersebut maka hasil belajar kimia kelas XI SMAN 1 Banguntapan tahun pelajaran 2018/2019 masih rendah dan perlu ditingkatkan. Sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik, perlu dikembangkan model pembelajaran yang tepat guna menyampaikan konsep dalam pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertukar pendapat, bekerjasama dengan teman, berinteraksi dengan pendidik dan merespons pemikiran peserta didik lain sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang diajarkan tersebut.

Dalam penelitian ini pendidik menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* pada pembelajaran kimia untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar kimia peserta didik di kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan tahun pelajaran 2018/2019. Salah satu keunggulan tipe *STAD* adalah keberhasilan kelompok tergantung pada keberhasilan individu sehingga hal ini mengkondisikan peserta didik untuk termotivasi, lebih bertanggungjawab dengan tugas belajarnya dan mendorong peserta didik lain untuk bersama-sama belajar secara maksimal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Berdasarkan uraian di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* di kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam?, (2) apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan motivasi belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019

pada materi Hidrolisis Garam?, dan apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam?

Tujuan penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe di kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam, (2) untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam, dan (3) untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2018/2019 pada materi Hidrolisis Garam.

Konsep pembelajaran merupakan satu rangkaian dengan kegiatan belajar dan mengajar. Belajar merupakan kegiatan psiko-fisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya (Sardiman, 2011:20). Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan peserta didik atau dasar hubungan timbal balik yang berlangsung di situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Moh. Usman Uzer, 2006:4) Tujuan pembelajaran kimia adalah memperoleh pemahaman yang tahan lama mengenai berbagai fakta. Disamping itu, pembelajaran kimia juga memiliki tujuan mampu mengenal dan memecahkan masalah, mempunyai ketrampilan dan menggunakan laboratorium, serta mempunyai sikap ilmiah yang dapat ditampilkan dalam kehidupan sehari-hari (Tresna Sastrawijaya, 2009:1).

Untuk mewujudkan tujuan dalam pembelajaran kimia, guru hendaknya memilih dan menggunakan model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Prinsip belajar aktif inilah yang diharapkan mampu meningkatkan hasil pembelajaran kimia siswa.

Motivasi adalah suatu pernyataan yang kompleks di dalam suatu organisme yang mengarahkan tingkah laku terhadap suatu tujuan yang membatasi atau menentukan tingkah laku organisme itu. Motivasi dalam belajar sangat besar pengaruhnya untuk

menentukan arah belajar dan tujuan belajar (Purwanto, 2007: 61). Hal ini didukung oleh pendapat Sardiman (2011:85) yang menyatakan bahwa intensitas motivasi seseorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.

Sejalan dengan penjelasan di atas Mulyasa (2011: 159) menjelaskan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena peserta didik akan belajar dengan sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi yang tinggi. Motivasi belajar dapat digolongkan dalam dua kategori yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intristik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dari dalam diri seseorang sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu, sedangkan motivasi eksrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.

Menurut Hamzah (2016:23) indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan menjadi: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; (4) adanya penghargaan dalam belajar; (5) adaya kegiatan yang menarik dalam belajar; (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Keberadaan motivasi dapat ditunjukkan oleh adanya gejala-gejala yang dapat diamati berdasarkan pada indikator motivasi belajar. Indikator motivasi belajar dan aspek-aspek penampakannya adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Indikator Motivasi Belajar dan Aspek-aspek Penampakannya

Indikator motivasi	Aspek yang dapat diamati
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Tertarik untuk menyelesaikan soal-soal pelajaran
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Senang dengan aktifitas dalam belajar
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Memperhatikan penjelasan guru ingin mempelajari, ingin tahu
Adanya penghargaan dalam belajar	Menyelesaikan tugas tepat waktu
Adaya kegiatan yang menarik dalam belajar	Bertanya pada guru bila ada kesulitan
Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Mengajukan /menanggapi pertanyaan

Keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran mutlak harus dilakukan pendidik. Pengukuran tersebut dilakukan melalui proses penilaian yang menggambarkan prestasi belajar siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Hasil belajar sering digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang diajarkan (Purwanto, 2016:44). Sedangkan menurut Syah (1995:150) hasil belajar ialah segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Menurut Gagne dalam Suprijono (2009:54), hasil belajar dapat berupa 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis; 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis sintesis fakta konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan; 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah; 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisasi gerak jasmani; 5) Sikap, adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai sebagai standar perilaku. Menurut Purwanto (2016:49) hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran (*instructional effect*) maupun hasil sampingan pengiring (*nurturant effect*). Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum, dan tujuan pembelajaran, sedang hasil pengiring adalah hasil belajar yang dicapai, namun tidak direncanakan tercapai. Hasil belajar perlu dievaluasi sebagai cermin untuk melihat apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai, dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk mencapai hasil belajar.

Hidrolisis garam merupakan reaksi antara air dengan ion-ion yang terdapat dalam garam. Sifat asam-basa larutan garam dapat dijelaskan dengan konsep hidrolisis. Hidrolisis garam

merupakan reaksi antara air dengan ion-ion yang berasal dari asam lemah atau basa lemah dari suatu garam. Komponen garam (kation atau anion) berasal dari asam lemah dan basa lemah membentuk ion H_3O^+ dan OH^- .

Yang dapat terhidrolisis adalah ion-ion garam yang berasal dari asam lemah atau basa lemah. Ion dalam garam yang berasal dari asam lemah terhidrolisis membentuk OH^- . bahwa hidrolisis garam hanya terjadi jika salah satu komponen penyusun garam tersebut berupa asam lemah dan atau basa lemah. Jika garam yang terbentuk berasal asam kuat dan basa kuat, maka garam tersebut bersifat netral sehingga tidak akan terhidrolisis. Berdasarkan penjelasan di atas, garam-garam yang mengalami hidrolisis adalah (1) garam dari asam kuat dan basa lemah, (2) garam dari asam lemah dan basa kuat, (3) garam dari asam lemah dan basa lemah. Ion dalam garam yang berasal dari asam lemah dan basa lemah terhidrolisis membentuk ion H_3O^+ dan OH^- .

Untuk larutan garam dari asam lemah-basa kuat, ion negatif dari asam lemah terhidrolisis menghasilkan ion OH^- . Karena yang terhidrolisis salah satu ion maka terhidrolisis parsial/sebagian. Dan karena menghasilkan ion hidroksil maka larutan garam ini bersifat basa Untuk larutan garam dari asam kuat-basa lemah, ion positif dari basa lemah terhidrolisis menghasilkan ion H_3O^+ . Karena yang terhidrolisis salah satu ion maka terhidrolisis parsial/sebagian. Dan karena menghasilkan ion Karena yang terhidrolisis salah satu ion maka terhidrolisis parsial/sebagian. Dan karena menghasilkan ion hidroksil maka larutan garam ini bersifat asam. Untuk garam dari asam lemah-basa lemah terhidrolisis total dan sifat asam-basa larutan garam ditentukan perbandingan K_a dan K_b nya. Sedangkan larutan garam dari asam kuat basa kuat bersifat netral ($pH = 7$)

Pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Menurut Yunus Abidin (2014: 248) pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif tempat peserta didik belajar secara berkelompok, berdiskusi guna menemukan dan memahami konsep-konsep. Semua anggota kelompok berbagi tanggung jawab. Peserta didik secara individu diberi suatu tes yang ikut berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok. Hasil belajar kelompok

tersebut dibandingkan dengan kelompok lainnya guna memperoleh penghargaan.

Terdapat lima komponen utama dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD (Slavin, 2000: 71-73) yaitu : (1) Presentasi Kelas, (2) Belajar Kelompok, (3) Kuis, (4) Peningkatan Nilai /Poin Individu, dan (5) Penghargaan Kelompok. Kelompok mendapatkan sertifikat atau penghargaan jika rata-rata skor kelompok melebihi kriteria tertentu. Slavin dalam Yunus Abidin (2014: 250) mengemukakan kriteria dalam menentukan peningkatan skor individu siswa. Dalam penentuan peningkatan skor individu peserta didik Slavin menggunakan skala penilaian 1-100 sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Poin Peningkatan Skor Individu

Kriteria	Poin Peningkatan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0
10 poin dibawah sampai 1 poin dibawah skor dasar	10
Skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Pekerjaan sempurna	40

Peningkatan poin individu menentukan poin kelompok. Poin kelompok merupakan rata-rata poin peningkatan anggotanya. Kelompok mendapatkan sertifikat atau penghargaan lain berdasarkan kriteria yang ditentukan yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. Kriteria Penghargaan Kelompok

Skor Kelompok	Kriteria Penghargaan
15	Good Team (Tim Baik)
20	Great Team (Tim Hebat)
25	Super Team (Tim Super)

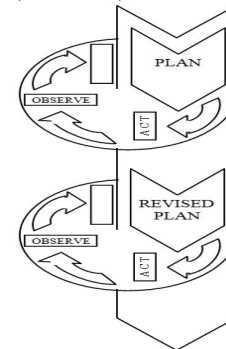
Setelah melakukan kegiatan pembelajaran kelompok, secara individual setiap dua atau tiga pertemuan peserta didik diberi kuis. Hasil kuis diskor, dan dilihat skor peningkatan peserta didik. Langkah yang dilakukan dalam menentukan poin peningkatan individu menurut Muslimin Ibrahim (2000:57) sebagai berikut: (1) Menetapkan skor dasar, setiap peserta didik diberi skor berdasarkan skor-skor kuis yang lalu, (2) Menghitung skor kuis terkini, (3) Menghitung skor peningkatan, peserta didik mendapatkan skor peningkatan yang besarnya ditentukan apakah skor peserta didik terkini mereka menyamai atau melampaui skor dasar mereka.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Dalam penelitian ini, pendidik sebagai peneliti melakukan PTK dengan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang dikenal dengan model spiral. Hal ini karena dalam perencanaan Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri, yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu angsang-ancang pemecahan masalah (Basrowi dan Suwandi, 2008: 68)

Berikut adalah gambar bagan penelitian spiral dari Kemmis dan Tagart dalam Rochiati Wiriaatmaja (2006: 66):



Gambar 1. Bagan Siklus model Spiral dari Kemmis dan Taggart

Menurut Kemmis dan Taggart, dalam tiap siklus meliputi Lima tahap, yaitu: perencanaan (*Plan*), Tindakan(*act*), pengamatan(*observe*), dan Refleksi (*Reflect*). Jika siklus I telah dilaksanakan, berdasarkan refleksi masih terdapat kekurangan, maka dengan memperhatikan hasil refleksi siklus I dapat digunakan sebagai masukan atau saran untuk memantapkan perencanaan pada siklus II. Tahap pada siklus selanjutnya sama dengan tahapan pada siklus I, yaitu: pemantapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Dalam kegiatan ini, guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tindakan ini dilakukan di semester genap tahun pelajaran 2018/2019 pada Februari sampai April 2019 di SMA N 1 Banguntapan.

Subjek Penelitian

Subyek penelitian peserta didik kelas XI IPA 1 SMA N 1 Banguntapan tahun 2018/2019 sebanyak 34 peserta didik yang terdiri dari 24 peserta didik perempuan dan tujuh peserta didik laki-laki. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar kimia peserta didik di SMA N 1 Banguntapan melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Prosedur

Penelitian ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sebelum pembelajaran di kelas peneliti membuat daftar anggota kelompok berdasar dokumen hasil ulangan umum semester gasal sebelumnya. Kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD diawali dengan presentasi guru, kemudian dilanjutkan kerja kelompok. Setelah peserta didik selesai berdiskusi kemudian dilanjutkan dengan presentasi kelompok.

Setelah dua kali kerja kelompok dan presentasi dilaksanakan kuis yang dikerjakan secara individual. Dari hasil kuis diperoleh data hasil belajar siswa yang akan digunakan untuk menentukan poin peningkatan individu dan poin kelompok. Poin kelompok dijadikan dasar untuk memberikan kriteria dan penghargaan kelompok. Di akhir setiap siklus peserta didik diminta mengisi angket motivasi belajar untuk memperoleh data motivasi belajar peserta didik.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data pada penelitian adalah data hasil ulangan umum semester gasal sebagai skor dasar, data nilai tes hasil belajar atau kuis, data hasil angket motivasi belajar. Instrumen penelitian antara lain LKPD, soal kuis, dan angket motivasi belajar. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tehnik observasi atau mengamati ketepatan pembelajaran sesuai sintak oleh observer, data kemampuan awal dengan tehnik dokumentasi dimana nilai kemampuan awal diambil dari dokumen nilai ulangan umum semester sebelumnya.

Untuk data motivasi belajar dilakukan dengan menggunakan angket, peserta didik diminta mengisi angket motivasi belajar pada akhir pelaksanaan siklus I dan II. Untuk data hasil belajar dilakukan dengan tehnik tes tertulis yang diberikan pada pertemuan setiap akhir siklus.

Teknik analisa data.

Ada dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu data motivasi belajar dan data hasil belajar. Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan presentasi ketuntasan belajar peserta didik. Rumus untuk menghitung persentase ketuntasan belajar adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jml siswa yang KKM}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Penghitungan presentase dengan menggunakan rumus tersebut disesuaikan dengan kriteria ketuntasan belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA N 1 Banguntapan Bantul yang dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas. Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan sebesar 70, sehingga peserta didik dinyatakan tuntas jika nilai hasil belajar ≥ 70 , dan tidak tuntas jika nilai hasil belajar peserta didik < 70 .

Data motivasi belajar diperoleh setelah menempuh pembelajaran siklus I dan setelah pembelajaran siklus II. Karena angket terdiri dari 44 butir soal dengan skala Likert 1, 2, 3, 4, maka skor minimal 44 dan skor maksimal 176. Untuk analisis data motivasi belajar, maka skor motivasi dibagi menjadi tiga rentang data yaitu: (1) skor 40 – 88 kategori motivasi rendah (R), (2) skor 89 – 131 kategori motivasi sedang (S), dan (3) skor 132 – 174 kategori motivasi tinggi (T). Untuk menghitung persentase siswa yang memiliki motivasi belajar kategori tinggi digunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jml siswa motivasi tinggi}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah: (1) Motivasi belajar peserta didik meningkat jika $\geq 75\%$ dari peserta didik memiliki skor motivasi belajar kategori tinggi, (2) Hasil belajar peserta didik meningkat jika $\geq 50\%$ dari seluruh peserta didik telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal)

Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

Observasi pembelajaran dilakukan peneliti dengan dibantu salah satu guru sebagai observer. Dari hasil observasi pembelajaran siklus I presentasi guru pada pertemuan 1 pendidik menjelaskan tentang reaksi pembentukan garam dari asam basa, dan menginformasikan adanya empat golongan garam berdasar kesuatan asam basa pembentuknya, kemudian pendidik

menginformasikan cara menentukan sifat asam basa larutan garam dengan eksperimen.

Presentasi guru pada pertemuan 2 pendidik menjelaskan tentang pengertian hidrolisis, spesi apa yang dapat mengalami hidrolisis, dan menjelaskan reaksi hidrolisis pada beberapa golongan garam. Setelah mengikuti presentasi guru pada pertemuan 1 peserta didik melakukan kerja kelompok dengan mengerjakan LKPD A sedangkan pada pertemuan ke 2 mengerjakan LKPD B, kemudian peserta didik mengkomunikasikan hasil kerja kelompok melalui presentasi kelas. Pada pertemuan ke 3 atau akhir siklus I peserta didik diberi soal kuis untuk mengetahui hasil belajar dan angket motivasi belajar untuk mengetahui tingkat motivasi belajar peserta didik.

Dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran siklus II pada tahapan presentasi guru dalam pertemuan 1 pendidik menjelaskan penentuan pH larutan garam dari asam kuat-basa kuat dan dari asam kuat-basa lemah, sedangkan pada pertemuan 2 pendidik menjelaskan penentuan pH larutan garam dari asam lemah-basa kuat dan larutan garam dari asam lemah-basa lemah. Dalam pelaksanaan kerja kelompok pada pertemuan 1 peserta didik mengerjakan LKPD C dan D, sedangkan pada pertemuan 2 mengerjakan LKPD E. Dari hasil kerja kelompok peserta didik mengkomunikasikan hasil kerja kelompok pada tahapan presentasi kelas. Pada pertemuan ke 3 yang merupakan pertemuan terakhir pada siklus II peserta didik mengerjakan soal kuis dan mengisi angket motivasi belajar.

Penentuan peningkatan poin individu, peningkatan poin kelompok dan penentuan penghargaan kelompok dilakukan pendidik di luar jam pembelajaran. Pelaksanaan pemberian penghargaan kelompok siklus I diberikan pada awal pertemuan 1 siklus II, sedangkan pemberian penghargaan kelompok pada akhir siklus II diberikan pada dua hari setelah pelaksanaan kuis dan pengisian angket motivasi belajar siklus II.

Hasil Penelitian

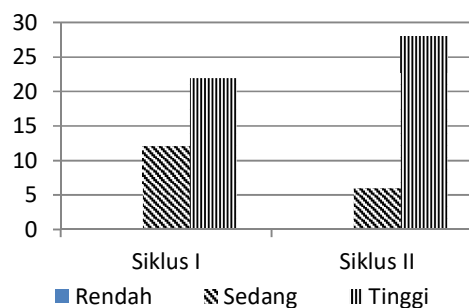
Setelah mengikuti serangkaian tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Hidrolisis Garam di setiap akhir siklus peserta didik diminta mengisi angket motivasi belajar. Data motivasi belajar peserta didik pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I. Perubahan besarnya motivasi belajar peserta didik siklus I

dibandingkan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Data Perkembangan Motivasi Belajar Peserta Didik dari Siklus I ke II

Rentang Skor Kuis	Kategori Motivasi	Frekuensi Peserta Didik	
		Siklus I	Siklus II
44 – 88	Rendah	-	-
89 - 132	Sedang	12	6
133 - 174	Tinggi	22	28

Kenaikan peserta didik yang memiliki skor motivasi belajar tinggi dari siklus I ke siklus II dapat dilihat pada diagram berikut :



Gambar 2. Diagram Perkembangan Motivasi Belajar Peserta Didik dari Siklus I ke II

Berdasarkan tabel di atas jumlah peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sejumlah 6 peserta didik (naik 17,65%). Pada siklus I jumlah peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi sebanyak 22 peserta didik atau sebesar 64,71 %, sedangkan pada siklus II jumlah peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi sebanyak 28 peserta didik atau sebesar 82,35 %.

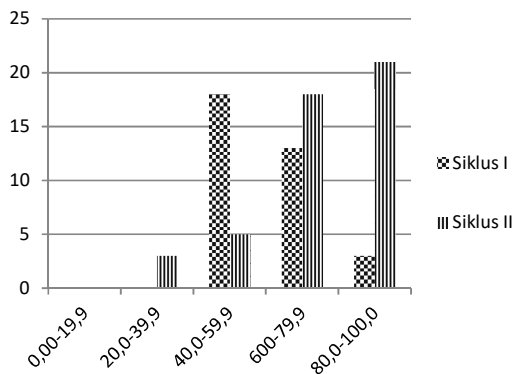
Dari diagram tersebut terlihat bahwa persentase peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi pada siklus I belum mencapai 75%, maka indikator keberhasilan penelitian yang berupa peningkatan motivasi belajar belum tercapai. Sedangkan pada siklus II persentase peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi sudah diatas 75% dari seluruh peserta didik yang dijadikan subjek penelitian, sehingga indikator keberhasilan penelitian yang berupa adanya peningkatan motivasi belajar peserta didik telah tercapai pada siklus II.

Disetiap akhir siklus peserta didik diberi kuis untuk mengukur keberhasilan belajar kimia. Berdasarkan data penelitian hasil belajar kimia peserta didik siklus I dan II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Data Peningkatan Hasil Belajar Siklus I ke Siklus II

Rentang nilai kuis	Frekuensi peserta didik	
	Kuis Siklus I	Kuis Siklus II
0,00 – 19,9	-	-
20,0 – 39,9	-	3
40,0 – 59,9	18	5
60,0 – 79,9	13	18
80,0 – 100,0	3	21
Jumlah	34	34
Σ peserta didik \geq KKM	10	21
Persentase	29,41%	61,75%

Data peningkatan hasil belajar setiap rentang nilai kuis pada pelaksanaan kuis siklus I dibandingkan dengan pelaksanaan kuis siklus II dapat digambarkan dengan diagram berikut :



Gambar 3. Diagram Perbandingan Skor Kuis Berdasarkan rentang skor kuis siklus I dengan siklus II

Berdasar nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan sebesar 70 maka pada siklus I terdapat 10 peserta didik mencapai ketuntasan atau hanya ada 29,41% peserta didik yang mencapai KKM. Pada siklus II peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 21 peserta didik atau terdapat 61,75% peserta didik telah mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan dalam penelitian ini dimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar jika peserta didik yang mencapai KKM \geq 50% telah tercapai.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas XI MIPA 1 SMA N 1 Banguntapan Bantul tahun pelajaran 2018/2019 penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan pada pembelajaran materi Hidroisis Garam meliputi tahapan presentasi

kelas, belajar kelompok, pelaksanaan kuis, peningkatan nilai /poin individu, dan penghargaan kelompok. Dari hasil analisa data penelitian penerapan model pembelajaran koopeativ tipe STAD dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar kimia peserta didik pada materi Hidrolisis Garam.

Peningkatan motivasi belajar dilihat dari peningkatan persentase peserta didik yang memiliki motivasi dengan kategori tinggi, sedangkan peningkatan hasil belajar dilihat dari peningkatan persentase peserta didik yang telah mencapai KKM.

Berdasarkan data pada penelitian tersebut setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, pada siklus I peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi sebanyak 22 peserta didik atau sebesar 64,71 %, sedangkan pada siklus II peserta didik yang memiliki motivasi belajar tinggi sebanyak 28 peserta didik atau sebesar 82,35 %.

Dari hasil belajar kimia peserta didik pada siklus I terdapat 10 peserta didik mencapai ketuntasan atau hanya ada 29,41% peserta didik yang mencapai KKM sedangkan pada siklus II peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 21 peserta didik atau terdapat 61,75% peserta didik telah mencapai KKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Aqib, Zainal. (2013). *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*.
- Arends, R. (2004). *Learning to teach*. Sixth Edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara.
- Bambang Subali, dkk. (2009). *Panduan Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengan Pertama.
- Basrowi dan Suwandi. (2006). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Bogor: Ghalia Indonesi.

- Djamarah, Syaiful Bahri. (1994). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hamalik, Oemar. (2002). *Pendidikan guru berdasarkan pendekatan kompetensi*. Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Isjoni. (2010). *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, Ngalim. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rochiati Wiriaatmadja. (2006). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sardiman A.M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo persada
- Syah, Muhibbin. (2002). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suprijono, Agus. (2010) . *Coperative Learning : Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Usman, Moh. Uzer. (2003). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.