

KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 BANGSAL MOJOKERTO MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA MATERI POKOK KESETIMBANGAN KIMIA

STUDENTS COMMUNICATION SKILL IN XI GRADE OF SMA NEGERI 1 BANGSAL MOJOKERTO BASED ON COOPERATIVE LEARNING MODEL NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TYPE APPROXIMATION IN CHEMICAL EQUILIBRIUM

Profeselia Citra Ashudik dan *Bertha Yonata

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya

Email: berthayonata@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan komunikasi yang mencakup keterampilan bertanya dan berpendapat melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi kesetimbangan kimia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *One Shot Case Study*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Bangsal Mojokerto. Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, lembar pengamatan keterampilan komunikasi, dan lembar tes hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memperoleh persentase pada pertemuan 1, 2, dan 3 secara berturut-turut sebesar 93,75%; 89,90%; dan 90,38% dengan kriteria sangat baik. (2) Keterampilan komunikasi aspek bertanya dan berpendapat yang dinilai pada pertemuan ketiga memperoleh persentase secara berturut-turut sebesar 78,1% dan 90,6%. (3) Hasil belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia yang dicapai oleh siswa secara klasikal pada pertemuan 1, 2, dan 3 diperoleh persentase secara berturut-turut sebesar 96,87%; 62,5%; dan 90,63%.

Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif tipe NHT, keterampilan komunikasi, kesetimbangan kimia

Abstract

This research aims to describe student's communication skill including questioning skill and giving opinion skill through the implementation of cooperative learning model *Numbered Head Together* (NHT) type on chemical equilibrium topic. The type of this research is descriptive quantitative with "One Shot Case Study" design. The research was conducted on the students in XI grade of SMA Negeri 1 Bangsal Mojokerto. Research instrument that used consist of observation sheet of learning implementation, observation sheet of student's communication skill, and result of student learning test sheet. The result of this research showed that (1) the implementation of cooperative learning model type *Numbered Head Together* (NHT) obtained percentage of three meetings respectively 93,75%; 89,90%; and 90,38%. (2) Student's communication skill including questioning skill and giving opinion skill which is valued during the third meeting obtained percentage respectively 78,1% and 90,6%. (3) The learning outcomes in the realm of student's knowledge on chemical equilibrium topic for three meetings obtained percentage respectively 96,87%; 62,5%; and 90,63%.

Key words: Cooperative Learning Model Type *Numbered Head Together* (NHT), communication skill, chemical equilibrium

PENDAHULUAN

Masalah pendidikan dewasa ini semakin mendapat perhatian dari semua pihak, baik dari pemerintah maupun dari masyarakat, hal tersebut sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan agar peserta didik tersebut berperan dalam kehidupan masa depannya[1]. Selain itu, pendidikan juga

merupakan suatu tahapan-tahapan kegiatan mengubah sikap dan perilaku seseorang melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak dapat dipisahkan dengan ranah lainnya [2] dan [3]. Penerapan kurikulum 2013 maka diharapkan mampu menciptakan sumber daya manusia yang

tidak hanya terampil dalam kognitifnya melainkan juga psikomotor dan afektifnya.

Masyarakat hingga dewasa ini masih menganggap bahwa indikator keberhasilan dari suatu pembelajaran sebagai inti proses pendidikan ialah nilai ujian nasional dan nilai ujian sekolah. Pandangan masyarakat itu hanya melihat satu indikator saja yaitu pada ranah kognitif. Di sisi lain, dalam pengembangan kurikulum 2013 juga menekankan pada pembelajaran dengan tujuan proses pembelajaran ke arah kompetensi dasar yang bermuara pada penguasaan kecakapan hidup (*life skill*) yang meliputi *soft skill* dan *hard skill*. Kimia sebagai salah satu di antara ilmu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari di SMA mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi dan energi yang menyertai perubahan juga dikembangkan dengan prinsip yang sama. Keterampilan yang harus dimiliki pada tingkat SMA/MA/SMALB/Paket C yakni keterampilan berpikir dan bertindak yang meliputi kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif [4]. Hal tersebut dikembangkan melalui upaya pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari pada satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri.

Berdasarkan hal tersebut maka salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan dalam pelajaran Kimia adalah keterampilan berkomunikasi. Komunikasi merupakan salah satu aktivitas yang sangat fundamental dalam kehidupan manusia. Keberhasilan dan kegagalan seseorang dalam mencapai cita-citanya ditentukan oleh kemampuan komunikasinya [5]. Oleh karena itu keterampilan komunikasi perlu diterapkan pada semua aktivitas secara formal maupun non formal. Menurut teori konstruktivis, pengetahuan bukanlah sesuatu yang *given* dari alam karena kontak manusia dengan alam, tetapi pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan) aktif manusia itu sendiri [6]. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa keterampilan yang dimiliki setiap individu dapat dilatihkan untuk membantu siswa dalam proses penyusunan pengetahuan serta mengkaitkannya dengan ilmu pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya

Keterampilan komunikasi siswa di sekolah pada kenyataannya masih belum dilatihkan secara

maksimal. Hasil prapenelitian di SMA Negeri 1 Bangsal menunjukkan bahwa siswa dalam proses pembelajaran masih cenderung pasif, yang didukung dengan data yakni sebanyak 65,52% siswa merasa enggan untuk bertanya ketika belum memahami materi yang disampaikan oleh guru dan 58,62% siswa masih merasa ragu dalam menyampaikan pendapat di dalam kelas.. Selain itu sebanyak 75,86% siswa menyatakan bahwa bahwa proses pembelajaran sehari-hari menggunakan metode ceramah oleh guru dan sebanyak 68,97% siswa menyatakan bahwa selama proses pembelajaran kimia tidak didukung oleh kegiatan praktikum. Selain itu, sebanyak 68,97% kesulitan dalam mempelajari materi kesetimbangan kimia. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menangkap dan memahami materi kesetimbangan kimia. Sesuai dengan kurikulum 2013, karakteristik materi ini ialah dibutuhkan kejelian dan ketelitian saat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan kimia melalui percobaan serta menafsirkan gambar dari data percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan kimia. Dari hasil angket tersebut dapat dilihat bahwa siswa masih cenderung pasif dalam menerima materi yang ditransfer oleh guru sehingga tidak dapat menumbuhkan keterampilan-keterampilan yang seharusnya dimiliki oleh siswa, salah satunya adalah keterampilan berkomunikasi dan metode pembelajaran yang digunakan juga tidak menstimulus siswa untuk menggunakan keterampilan komunikasi mereka khususnya secara lisan. Akibatnya proses komunikasi hanya bersifat satu arah ketika proses pembelajaran berlangsung.

Siswa membutuhkan model pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan mampu melatih keterampilan komunikasi siswa. Model pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa belajar pada setiap mata pelajaran, dimulai dari keterampilan dasar hingga pemecahan masalah [7]. Selain itu, pembelajaran menggunakan model kooperatif dapat memberikan pencapaian dan produktivitas yang lebih tinggi (seperti, semangat untuk belajar) daripada

pembelajaran kompetitif atau individualistik. Oleh sebab itu, ketika diperbandingkan antara kondisi kooperatif, kondisi kompetitif, dan kondisi individual, superioritas kooperatif meningkat lebih pesat karena setiap anggota kelompok di dalamnya dituntut untuk mencapai tujuan kelompok atau misi bersama [8].

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah NHT (*Numbered Head Together*). Model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT dapat mendorong belajar secara kelompok berfungsi dengan baik karena semua anggota kelompok diharuskan mengerti dan memahami jawaban dari kelompok mereka. Selain itu, model pembelajaran tipe ini juga dapat digunakan diberbagai kesempatan, seperti ulasan untuk tes, mendiskusikan hasil eksperimen, pemecahan masalah, dan mendiskusikan isu [9].

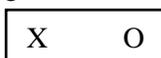
Terdapat 4 tahap dalam tipe NHT yaitu *Numbering*, *Questioning*, *Head Together*, dan *Answering* [10]. Pada tahap *Head Together* dan *Answering* siswa dapat mendominasi proses pembelajaran, dimana guru hanya menunjuk satu nomor yang mewakili kelompoknya untuk menjawab pertanyaan tanpa tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya, sehingga setiap anggota dalam kelompok bertanggung jawab dan harus siap untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan suatu penelitian dengan judul: "Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bangsal Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia."

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-eksperimen*. Penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja tanpa adanya kelas pembanding. Pada penelitian ini akan diteliti keterampilan komunikasi siswa selama pembelajaran berlangsung dan juga ketuntasan hasil belajar siswa.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah "One Shot Case Study design" yang dilakukan terhadap satu kelas saja tanpa kelompok pembanding. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Perlakuan yang diberikan adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia dan untuk melatih keterampilan komunikasi siswa selama pembelajaran berlangsung

O : Pemberian tes untuk mengetahui ketuntasan belajar kognitif siswa pada materi pokok faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia, setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini terdiri atas silabus, RPP, dan LKS. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, lembar pengamatan keterampilan komunikasi siswa, dan lembar tes hasil belajar siswa.

Keterlaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diamati melalui kemampuan guru dalam menjalankan pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Pengamatan dilakukan oleh satu orang pengamat dengan mengisi lembar pengamatan yang telah dipersiapkan. Pedoman penilaiannya diadaptasi dari skala Likerts pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Skror Kemampuan Guru

Skor	Kriteria
4	Terlaksana, sesuai urutan, tepat waktu, dan interaktif
3	Terlaksana, sesuai urutan, tepat waktu, namun tidak interaktif
2	Terlaksana, sesuai urutan, tidak tepat waktu dan tidak interaktif
1	Terlaksana, namun tidak sesuai urutan, tidak tepat waktu dan tidak interaktif
0	Tidak Terlaksana

[11]

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan mencari rata-rata penilaian dari masing-masing aspek yang diamati. Selanjutnya, hasil tersebut dianalisis menggunakan kriteria batasan pengelolaan pembelajaran.

$$\text{Kemampuan Pengelolaan} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor kemampuan pengelolaan kemudian dikonversikan menjadi nilai keterlaksanaan pembelajaran dengan kriteria yang dituliskan dalam Tabel 2:

Tabel 2. Kriteria Keterlaksanaan Sintak

No	Batasan	Kriteria
1	0%-20%	Kurang Sekali
2	21%-40%	Kurang
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Baik
5	81%-100%	Baik Sekali

[11]

Pengelolaan pembelajaran dikatakan efektif apabila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada kriteria baik dan baik sekali.

Data yang diperoleh dari lembar komunikasi siswa yang meliputi aspek bertanya dan berpendapat digunakan untuk mengetahui kontribusi komunikasi yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Setiap indikator yang diamati dinilai dengan skor 0-3 dengan keterangan pada masing-masing skor terlampir dalam rubrik lembar keterampilan komunikasi siswa dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Lembar pengamatan keterampilan komunikasi siswa dianalisis dan dikonversikan dalam bentuk nilai sebagai berikut:

$$\text{Skor siswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor seluruhnya}} \times 100\%$$

Skor siswa selanjutnya dikonversi dengan kriteria yang dituliskan dalam Tabel 3:

Tabel 3 Kriteria Penskoran Lembar Pengamatan Keterampilan Komunikasi

Batasan	Kriteria
$0\% \leq x < 33,3\%$	Kurang
$33,4\% \leq x < 66,6\%$	Cukup
$66,7\% \leq x < 83,3\%$	Baik
$83,4\% \leq x < 100\%$	Sangat Baik

[12]

Keterampilan sosial siswa dalam komunikasi aspek bertanya dan berpendapat dikatakan baik apabila modus minimal mencapai predikat baik. [13]

Analisis ketuntasan hasil belajar dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran. Secara individual, siswa telah tuntas

belajar bila telah mencapai nilai KKM yaitu ≥ 75 [11], dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\sum B}{N} \times 100$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

$\sum B$ = banyaknya soal yang dijawab benar

N = banyaknya soal

Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal jika minimal 75% siswa telah mencapai nilai ≥ 75 . Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar secara klasikal dapat menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa yang dikatakan tuntas}}{\sum \text{seluruh siswa yang diteliti}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini keterampilan komunikasi yang diamati merupakan keterampilan komunikasi lisan meliputi keterampilan bertanya dan berpendapat. Siswa yang diamati berjumlah 32 siswa dalam satu kelas. Keterampilan komunikasi siswa diamati dari keaktifan siswa dalam menyampaikan pendapat dan bertanya selama proses pembelajaran. Pada pertemuan pertama dan kedua pengamat mengamati partisipasi siswa dalam berpendapat, baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar (kelas). Pada pertemuan ketiga, selain mengamati partisipasi siswa dalam berpendapat pengamat juga menilai kemampuan berpendapat siswa.

Keterampilan komunikasi siswa tidak dapat dinilai hanya dari berapa banyak pendapat yang diajukan siswa atau persentase yang diperoleh pada setiap pertemuan. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu melatih keterampilan komunikasi pada siswa melalui serangkaian proses pembelajaran. Proses atau perubahan yang terjadi pada siswa lebih diutamakan. Terdapat lima kategori hasil belajar yaitu, informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan [14]. Perubahan sikap yang terjadi pada siswa dalam berkomunikasi merupakan salah satu proses yang diutamakan pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada penelitian ini. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini merupakan salah satu teknik dalam pembelajaran aktif yang menekankan pada keikutsertaan siswa selama proses pembelajaran. Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat [15].

Persentase data hasil pengamatan aktivitas keterampilan komunikasi yang dilakukan pada pertemuan 1 dan 2 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Data Hasil Keterampilan Komunikasi Pertemuan 1 dan 2

Aspek yang Diamati	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Persen tase	Jumlah Siswa	Perse ntase	Jumlah Siswa
Bertanya	65,63%	21	96,87 %	31
Berpendapat	53,13%	17	81,23 %	26

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa keterampilan komunikasi siswa mengalami perkembangan dari pertemuan 1 ke pertemuan kedua. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh positif dalam melatih keterampilan komunikasi siswa. Dengan melakukan pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk mencapai keberhasilan belajar serta melatih keterampilan siswa, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*) yang meliputi keterampilan komunikasi [16].

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada pertemuan 1 siswa cenderung pasif. Terdapat beberapa hal yang menyebabkan siswa kesulitan dalam berkomunikasi di dalam kelas, baik dalam berpendapat maupun bertanya. Hal tersebut terdiri dari perilaku dan kebiasaan guru di dalam kelas, status siswa, dan umur siswa [17]. Perilaku maupun kebiasaan guru sebelumnya mencakup pemberian kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi di dalam kelas. Keaktifan siswa di pertemuan kedua menunjukkan bahwa siswa mulai terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga membuat siswa juga mulai aktif mengutarakan pendapat. Hal ini sesuai dengan teori belajar behaviorisme yang menjelaskan bahwa perilaku siswa ialah hasil dari pengalaman [18].

Pada Tabel 4 juga dapat diketahui jika siswa lebih mudah untuk berpendapat dibandingkan bertanya. Kurang aktifnya siswa dalam bertanya bisa disebabkan oleh kebiasaan siswa selama kegiatan pembelajaran sebelumnya. Selama kegiatan pembelajaran sebelumnya siswa cenderung duduk diam mendengarkan penjelasan guru dan mencatat. Kebiasaan yang ditanam sejak dulu akan mengakibatkan pola pikir yang sama saat siswa dewasa nanti. Hal ini sejalan dengan teori *operational condition* dari Skinner [19]. Skinner menyatakan bahwa pemberian *reinforcement* (positif atau negatif) dapat mengakibatkan

terbentuknya perilaku yang diharapkan atau tidak diharapkan yang dapat berlangsung lama. Berdasarkan teori tersebut diketahui bahwa untuk melatih keterampilan bertanya pada siswa dibutuhkan proses dan waktu yang tidak sebentar. Keterampilan berkomunikasi hanya dapat diperoleh dengan jalan praktek dan banyak latihan [20].

Keterampilan komunikasi yang telah dilatihkan pada pertemuan 1 dan 2 tentunya berpengaruh terhadap keterampilan komunikasi siswa yang dinilai pada pertemuan 3. Berikut data persentase keberhasilan keterampilan komunikasi siswa pada pertemuan 3.

Tabel 5 Persentase Nilai Keterampilan Komunikasi Siswa Pada Pertemuan 3

Predikat	Bertanya	Berpendapat
Sangat Baik	40,63%	53,13%
Baik	40,63%	37,5%
Kurang	0%	0%
Cukup	18,75%	9,38%
% Keberhasilan	78,1%	90,6%

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa sebanyak 78,1% siswa telah memiliki keterampilan bertanya yang baik dan sebanyak 90,6% siswa telah memiliki keterampilan berpendapat yang baik [13]. Keterampilan komunikasi siswa khususnya keterampilan bertanya juga dipengaruhi pengetahuan dan pengalaman belajar siswa. Pada saat mencapai tahap memahami suatu teori, seseorang akan membuat kritisan dengan membandingkan teori yang dipelajari dan kehidupan yang dia alami.

Pada Tabel 5 juga menunjukkan bahwa persentase keberhasilan keterampilan bertanya lebih sedikit dibandingkan keterampilan berpendapat. Dalam beberapa kesempatan siswa mengalami kesulitan dalam melontarkan pertanyaan dalam ranah C4-C6, hal tersebut dikarenakan siswa tidak memahami materi ajar yang telah disampaikan. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Mucher [21] bahwa pertanyaan merupakan kemampuan yang dapat diperoleh melalui pendidikan, bukan kualitas bawaan. Pertanyaan kognitif yang lebih rendah mencerminkan pertanyaan pada tingkat pengetahuan dan pemahaman atau lebih secara faktual. Sementara pertanyaan kognitif yang lebih tinggi berusaha untuk menuntut jawaban pada tingkat aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi [22].

Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Data keterampilan komunikasi siswa didukung dengan data hasil belajar siswa melalui

kegiatan *post test post test* yang dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan penentu ketuntasan belajar serta ketuntasan klasikal. Hasil belajar peserta didik ranah pengetahuan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menguasai materi kesetimbangan kimia khususnya sub materi faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan kimia. Hal ini sesuai dengan standar penilaian, dimana penilaian hasil belajar ranah pengetahuan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik terhadap materi [12]. Menurut Piaget, pengetahuan dibentuk berdasarkan interaksi individu dengan lingkungan, namun informasi tidak sekedar dituangkan ke dalam pemikiran mereka. Kemampuan belajar anak banyak ditentukan oleh kemauan, keaktifan dan kemandirian individu [23].

Berikut adalah persentase ketuntasan klasikal hasil belajar yang diperoleh siswa pada setiap pertemuan.

Tabel 6 Persentase Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa

Pertemuan Ke-	Persentase Ketuntasan Klasikal
1	96,87%
2	62,5%
3	90,63%

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui pada pertemuan 2 terjadi penurunan ketuntasan klasikal hasil belajar siswa. Hasil tersebut tidak dapat lepas dari keterampilan komunikasi siswa di dalam kelas serta keterlaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan pada pertemuan tersebut. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi proses belajar siswa yaitu pengajar yang profesional dan atmosfer pembelajaran yang partisipatif dan interaktif [24].

Pada pertemuan 1 dan 3 menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut membuktikan apabila keterampilan komunikasi dapat dilakukan secara optimal, maka transfer pengetahuan yang terjadi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa lain akan lebih mudah, maka hal tersebut selaras dengan peningkatan ketuntasan hasil belajar [25].

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab

sebelumnya, dapat ditarik suatu kesimpulan umum bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) efektif dalam melatih keterampilan komunikasi siswa dibuktikan dengan kegiatan pembelajaran terlaksana dengan sangat baik dan hasil penilaian keterampilan komunikasi siswa rata-rata tuntas baik dalam aspek bertanya maupun berpendapat. Selain itu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tidak hanya dapat melatih keterampilan komunikasi siswa, namun juga menunjang hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan hasil *posttest* hasil belajar siswa rata-rata tuntas pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan kimia. Ketiga bukti tersebut diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dalam melatih keterampilan komunikasi siswa pada setiap pertemuan memperoleh kategori sangat baik. Persentase rata-rata keterlaksanaan pembelajaran tiap fase pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga masing-masing sebesar 93,75%; 89,90%; dan 90,38%.
2. Keterampilan komunikasi aspek bertanya dan berpendapat yang dinilai pada pertemuan ketiga memperoleh persentase keberhasilan yakni sebesar 90,6% untuk keterampilan berpendapat dan 78,1% untuk keterampilan bertanya.
3. Hasil belajar siswa sesuai dengan KD 3.9 menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran arah kesetimbangan kimia dan penerapannya dalam industri setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) memperoleh ketuntasan klasikal pada masing-masing pertemuan yaitu sebesar 96,87% pada pertemuan pertama, 62,5% pada pertemuan kedua, dan 90,63% pada pertemuan ketiga.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran bagi guru dan peneliti lain dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) untuk melatih keterampilan komunikasi siswa sebagai berikut:

1. Berdasarkan keterampilan komunikasi yang telah dilatihkan, siswa masih cenderung lebih mudah untuk berpendapat dari pada bertanya. Oleh karena itu diperlukan penerapan strategi lain untuk lebih meningkatkan keterampilan bertanya siswa.

2. Kondisi kelas ketika tahap evaluasi pada penelitian ini kurang kondusif. Hal itu dikarenakan siswa berebut agar ditunjuk oleh guru yang menyebabkan suasana kelas menjadi gaduh. Kondisi ini mengakibatkan siswa yang sebelumnya sudah ditunjuk kembali ditunjuk, sehingga beberapa siswa tidak berkesempatan untuk menjawab. Oleh karena itu, diharapkan peneliti selanjutnya dapat lebih mengkondisikan suasana kelas dan menyiapkan lebih banyak pertanyaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suyono, & Hariyanto. 2015. *Belajar* Anonymous. 2009. *Undang-undang No. 2 Tahun 1989 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
2. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No.21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
3. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No.22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
4. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No.20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
5. Cangara, Hafied. 2007. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
6. Suyono, & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
7. Nur, Mohammad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Universitas Negeri Surabaya.
8. Huda, M. 2014. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
9. Gerrand, Judy Diane, & Collette. 2005. *Using Cooperative Learning Techniques With Adults*. NW Regional ASTD Conference.
10. Arends, R. 2008. *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hill.
11. Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
12. Purwanto, 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
13. Kemendikbud. 2016. *Permendikbud No.23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
14. Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
15. Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning (Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
16. Hariyani, Depi dan Bertha Yonata. 2014. Keterampilan Berpendapat Siswa kelas X di SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Pada materi Larutan Non-Elektrolit dan Elektrolit. *UNESA Journal of Chemical Education*. Vol 3, No. 2. (online). <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/viewFile/8197/8398>
17. Cornbleth, Catherine. 2011. *Students Questioning as a Learning Strategy*. Association for Supervision and Curriculum Development
18. Gage & Berliner. 1984. *Educational Psychology Third Edition*. USA: Houghton Mifflin Company
19. Santrock, J. W. 2011. *Life-span Development, 13th Edition*. New York: Mc Gray Hill
20. Tarigan, Henry Guntur. 1981. *Berbicara Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Penerbit Angkasa
21. Mucher, Stephen. 2007. *Building a Culture of evidence Through Profesional Development*. Michigan: Eastern Michigan University

22. Boswell, carol. 2006. The Art of Questioning: Improving Critical Thinking. *Annual Review of Nursing Education*. Vol. 4
23. Sani, Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
24. Hanafiah & Cucu Suhana. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama
25. Pratiwi, Sucikartikasari Eka dan Bertha Yonatha. 2014. Keterampilan Berpendapat Siswa Kelas XI SMA IPIEM Surabaya Melalui Model Pengajaran Langsung dan Metode Diskusi Kelas Pada Materi Pokok Asam Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*. Vol. 3, No. 01. (online). <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/journal-of-chemical-education/article/viewFile/8187/8388>

