

**MELATIHKAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA MELALUI  
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA  
MATERI LAJU REAKSI KELAS XI SMAN 1 GAPURA SUMENEP**

***TRAIN THE STUDENTS' COMMUNICATION SKILLS THROUGH THE  
APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL NHT ON THE  
REACTION RATE MATERIAL XI SMAN 1 GAPURA SUMENEP***

**Aprilia Rasidah dan Muchlis**

Pendidikan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya  
Hp: 082140004115, email: [apriliasidrah@gmail.com](mailto:apriliasidrah@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk melatih keterampilan komunikasi meliputi kuantitas dan kualitas berpendapat serta bertanya siswa. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA-1 dengan rancangan penelitian yang digunakan *One Shoot Case Study*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi. Hasil penelitian menunjukkan kuantitas siswa berpendapat sebesar 100,00% pada ketiga pertemuan, sedangkan kuantitas bertanya pada pertemuan 1 sampai 3 berturut-turut sebesar 56,25%; 81,25%; dan 87,50%. Kualitas berpendapat siswa dengan predikat kurang baik pada pertemuan 1 sampai 3 berturut-turut sebesar 43,75%; 6,25%; dan 0,00%; sedangkan predikat cukup baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 50,00%; 56,25%; dan 18,75%; dan predikat baik pada pertemuan 1 sampai 3 berturut-turut sebesar 6,25%; 37,50%; dan 81,25%. Kualitas bertanya siswa dengan predikat kurang baik pada pertemuan 1 sampai 3 berturut-turut sebesar 68,75%; 50,00%; dan 25,00%; sedangkan predikat cukup baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 31,25%; 43,75%; dan 68,75%; dan predikat baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 0,00%; 6,25%; dan 6,25%.

**Kata Kunci:** *Keterampilan Komunikasi, Pembelajaran Kooperatif NHT, Laju Reaksi*

**ABSTRACT**

*This study is a quantitative descriptive research that aims to train communication skills include the quantity and quality of speech and asked the students. The target of this study is a class XI student of MIPA-1 with the research design used One Shoot Case Study. Methods of data collection is done by the method of observation. The results showed the quantity of students argued by 100.00% in the third meeting, while the quantity asked at the meeting of 1 to 3, respectively for 56.25%; 81.25%; and 87.50%. The quality of the student argues with predicate less good at meeting 1 to 3 in a row by 43.75%; 6.25%; and 0.00%; while fairly well at the meeting of 1 to 3 sequentially by 50.00%; 56.25%; and 18.75%; and predicate either at the meeting of 1 to 3 respectively of 6.25%; 37.50%; and 81.25%. The quality of students question to predicate less well at the meeting of 1 to 3, respectively for 68.75%; 50.00%; and 25.00%; while fairly well at the meeting of 1 to 3 sequentially by 31.25%; 43.75%; and 68.75%; and predicate either at the meeting of 1 to 3 sequentially are 0.00%; 6.25%; and 6.25%.*

**Keywords:** *Communication Skills, NHT Cooperative Learning, reaction rate*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Salah satu sarana untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut yaitu meningkatkan mutu pendidikan di setiap jenjang pendidikan yang ada melalui pengembangan kurikulum. Kurikulum 2013 dirancang untuk mewujudkan tujuan pendidikan dengan karakteristik yaitu mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik [1]

Pembelajaran kimia yang berupa teori, konsep, hukum dan fakta membutuhkan beberapa keterampilan dalam memecahkan permasalahan salah satunya melalui keterampilan komunikasi. Menurut Cangara komunikasi merupakan salah satu aktivitas yang sangat fundamental dalam kehidupan manusia. Keberhasilan dan kegagalan seseorang dalam mencapai cita-citanya ditentukan oleh kemampuan berkomunikasi. Oleh karena itu keterampilan komunikasi perlu diterapkan pada semua aktivitas secara formal maupun non formal [2].

Berdasarkan wawancara oleh guru SMAN 1 Gapura diperoleh bahwa siswa di dalam proses pembelajaran cenderung pasif, kurang memiliki motivasi belajar, serta pembelajaran berpusat pada guru. Hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran tidak pernah melakukan diskusi kelas sehingga keterampilan komunikasi yang dimiliki siswa menjadi kurang baik. Hal ini didukung pula dari

hasil angket pada saat pra penelitian bahwa 74,28% siswa menyatakan jumlah siswa yang berpendapat dan bertanya selama pembelajaran sebanyak 1 sampai 5 siswa, dan 82,86% siswa menyatakan 1 sampai 2 kali bertanya dan berpendapat setiap proses pembelajaran. Hasil angket siswa yang mendukung aktivitas siswa lain yaitu 57,14% siswa menyatakan proses pembelajaran tidak pernah dilakukan dengan diskusi namun 60,00% siswa menyatakan proses pembelajaran sehari-hari dengan menggunakan ceramah oleh guru.

Berdasarkan karakteristik materi pokok Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi yang diberikan di kelas XI IPA maka siswa dapat melakukan diskusi kelompok untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran. Sebanyak 42,50% kesulitan dalam mempelajari materi laju reaksi. Adapun indikator dalam materi tersebut yaitu siswa mampu mendeskripsikan pengertian laju reaksi melalui percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Berdasarkan indikator tersebut dapat terlihat karakteristik pokok bahasan laju reaksi ini berupa pemahaman konsep untuk pengertian laju reaksi, sedangkan untuk faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi memiliki karakteristik materi aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Upaya guru sebagai pengajar dan pendidik memiliki peran penting dalam keberhasilan setiap pendidikan. Sehingga proses pembelajaran ini membutuhkan model pembelajaran yang memudahkan siswa dalam memahami materi dan mampu melatih keterampilan komunikasi siswa. Guru harus mengembangkan gaya mengajar yang

unik sekaligus efektif dan terus menerus dimodifikasi, sehingga berdampak pada suasana pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas hasil belajar mengajar [3].

Strategi yang dilakukan untuk mengatasi fakta tersebut dengan cara pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pokok kimia tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar serta keaktifan siswa selama pembelajaran. Proses pembelajaran yang mengaktifkan dan melibatkan siswa dapat tercapai dengan menggunakan model pembelajaran salah satunya yaitu kooperatif. Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur [4].

Model pembelajaran kooperatif merupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Hasil beberapa penelitian menunjukkan pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman belajar individu yang kompetitif [5]. Model Pembelajaran kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar konstruktivis. Penekanan pada hakikat sosiokultural dan pembagian kelompok teman sebaya untuk membangun cara berpikir yang tepat dalam pembelajaran [6].

Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Menurut Arends

terdapat empat hal pokok pada tipe pembelajaran *Numbered Head Together* yaitu Penomoran (*Numbering*), Pengajuan pertanyaan (*Questioning*), Berpikir bersama (*Head together*) dan Pemberian jawaban (*Answering*) [7]

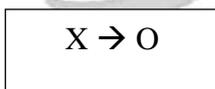
Model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat digunakan untuk mengetahui keterampilan sosial siswa selama proses pembelajaran berlangsung diantaranya bertanya, dan menyampaikan ide atau pendapat. Keterampilan sosial adalah kemampuan individu untuk berkomunikasi efektif dengan orang lain baik secara verbal maupun nonverbal sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada pada saat itu, di mana keterampilan ini merupakan perilaku yang dipelajari [8]. Pada fase berfikir bersama dan pemberian jawaban, siswa dilatihkan keterampilan berkomunikasi yang meliputi aspek bertanya dan mengajukan pertanyaan. Pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dengan ciri khasnya adalah guru hanya menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya, tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Pada pembelajaran NHT ini setiap siswa dalam kelompok merasa bertanggung jawab terhadap hasil kerja kelompoknya.

Keterampilan komunikasi melalui diskusi dapat membina daya nalar siswa. Komunikasi menjadi efektif apabila siswa bersifat responsif sehingga dapat mengemukakan pendapat dan bertanya [9]. Keterampilan komunikasi siswa dalam mengemukakan pendapat dapat diukur dari efektifitas isi pesan yang disampaikan. Pesan atau informasi yang disampaikan harus logis, serta analitis, dimana pesan berarti dapat disampaikan secara sistematis dan teratur [2]

Keterampilan bertanya merupakan salah satu keterampilan mengajar yang harus dimiliki oleh guru, namun untuk menjadikan pembelajaran menjadi aktif keterampilan bertanya juga harus dimiliki oleh siswa. Keterampilan bertanya tidak hanya dilakukan saat mengukur evaluasi hasil belajar siswa, tetapi dilakukan selama proses pembelajaran [1]. Keterampilan bertanya siswa dapat diukur melalui tingkat pertanyaan yang diajukan oleh siswa. Berdasarkan Taksonomi Bloom maka dapat ditentukan tingkatan pertanyaan siswa sekaligus menentukan cara berfikir siswa.

#### METODE

Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis, namun mendeskripsikan adanya keterampilan komunikasi siswa secara sistematis, faktual, dan akurat. Sasaran penelitian ini kelas XI-MIPA SMAN 1 Gapura Sumenep dan rancangan penelitian yang digunakan adalah One Shoot Case Study. Rancangan penelitian dapat digambarkan dengan skema sebagai berikut:



Keterangan:

X: Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

O: Kemampuan akhir siswa yaitu keterampilan komunikasi serta hasil belajar siswa sebagai data pendukung [10].

Metode pengumpulan data melalui metode observasi. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data selama pelaksanaan proses belajar mengajar berlangsung yaitu mengamati keterampilan komunikasi siswa.

Observer yang bertugas mengisi lembar pengamatan keterampilan komunikasi terdiri dari 4 orang. 1 orang observer mengamati 1 kelompok yang terdiri dari 4 siswa. Observer dapat mengamati keterampilan komunikasi dengan mudah ketika model kelas diatur dalam bentuk U. Siswa berkumpul dengan anggota kelompoknya. Pada metode observasi ini dibutuhkan perangkat *audio visual recorder* untuk mempermudah pengamatan keterampilan komunikasi siswa.

Kualitas komunikasi yang dianalisis yaitu kualitas bertanya siswa dengan menggunakan tingkatan bertanya Taksonomi Bloom dan kualitas berpendapat siswa dianalisis dengan menggunakan indikator berpendapat secara logis dan berpendapat secara analitis. Kualitas komunikasi yang dilakukan kemudian dikonversi dalam bentuk nilai sebagai berikut:

$$\% \text{ kualitas komunikasi} = \frac{\sum SD}{\sum SS} \times 100\%$$

Ket:

$\sum SD$ : Jumlah skor diperoleh

$\sum SS$ : Jumlah skor seluruhnya

Analisis aktivitas kuantitas komunikasi siswa dianalisis dengan menghitung banyaknya siswa yang berkomunikasi saat pembelajaran, bukan dari banyaknya pertanyaan atau pendapat yang disampaikan oleh setiap siswa. Analisis ini dilakukan secara keseluruhan dalam kelas pada setiap pertemuan dengan perhitungan berikut:

$$\% \text{ kuantitas komunikasi} = \frac{\sum SB}{\sum ST} \times 100\%$$

Ket:

$\sum SB$ : Jumlah siswa berkomunikasi

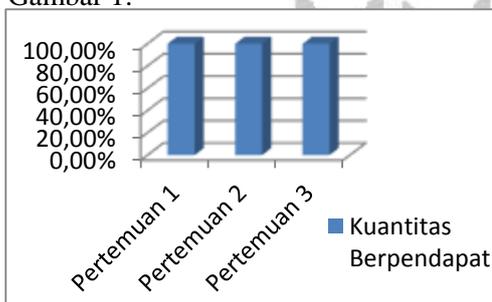
$\sum ST$ : Jumlah siswa seluruhnya

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan selama tiga kali pertemuan. Keterampilan komunikasi yang diamati pada penelitian ini merupakan komunikasi lisan yang meliputi berpendapat dan bertanya. Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan yang penting dan seharusnya diajarkan kepada siswa untuk mempermudah komunikasi dalam kelompok. Pengamatan dilakukan dengan mengamati secara kuantitas dan kualitas berkomunikasi. Uraian untuk kuantitas dan kualitas berkomunikasi akan dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Kuantitas Berpendapat dan Bertanya

Kuantitas komunikasi siswa diamati dari jumlah siswa yang berkomunikasi selama pembelajaran bukan dinilai dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh setiap siswa. Kuantitas berkomunikasi dinilai dari jumlah siswa yang bertanya banding jumlah siswa secara keseluruhan. Pada setiap pertemuan jumlah siswa yang berpendapat ataupun bertanya mengalami peningkatan. Kuantitas berpendapat siswa selama proses pembelajaran NHT dari awal hingga akhir ditunjukkan pada Gambar 1.

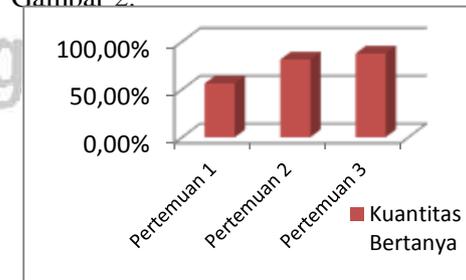


Gambar 1. Grafik Kuantitas Berpendapat Siswa

Berdasarkan Gambar 1 kuantitas berpendapat siswa dapat dilihat bahwa pada pertemuan 1 sampai pertemuan 3

setiap siswa telah berani mengemukakan pendapatnya baik dalam kelompoknya maupun di depan kelas, sehingga diperoleh persentase kuantitas berpendapat siswa 100,00% pada ketiga pertemuan. Pertemuan 1 siswa dapat berpendapat sebanyak 1 sampai 3 kali, pertemuan 2 siswa mampu berpendapat paling banyak 6 kali sedangkan pada pertemuan 3 siswa mampu berpendapat paling banyak 5 kali. Namun pengamatan kuantitas berpendapat ini dinilai dari jumlah siswa yang telah berpendapat bukan dari banyaknya pertanyaan yang telah diajukan oleh siswa. Pada pertemuan 1 siswa masih jarang untuk berpendapat, hal ini dikarenakan pada pertemuan 1 kurang dilatihkan berpendapat secara analitis dan logis kepada siswa. Pada pertemuan 2 dan 3 guru lebih sering memberikan pertanyaan kepada siswa dan memusatkan pembelajaran kepada siswa. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivis yang mengimplikasikan pentingnya keaktifan siswa dalam belajar. Di dalam kelas guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan pembelajaran akan berpusat pada siswa [11]

Jumlah siswa yang telah bertanya pada setiap kelompok dari hasil pengamatan keterampilan komunikasi pada pertemuan 1, 2 dan 3 disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Kuantitas Bertanya Siswa

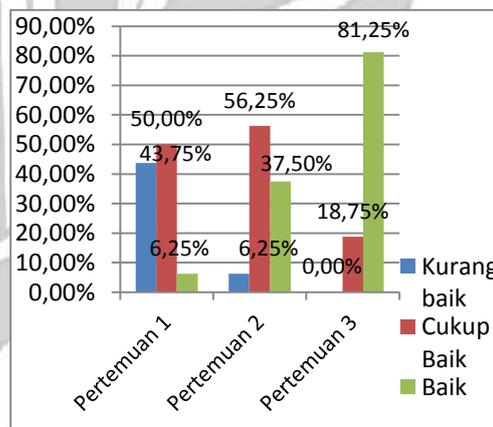
Berdasarkan Gambar 2, kuantitas bertanya siswa dapat dilihat bahwa pada pertemuan 1 sampai pertemuan 3 mengalami peningkatan jumlah siswa yang bertanya, pada pertemuan 1 diperoleh persentase sebesar 56,25 %, pertemuan 2 sebesar 81,25 % dan pertemuan 3 sebesar 87,50 % dari jumlah siswa yang bertanya. Pertemuan 1 siswa mampu bertanya sebanyak 1 sampai 2 kali, pertemuan 2 dan 3 siswa mampu bertanya sebanyak 1 sampai 3 kali. Hal ini menunjukkan bahwa selama pembelajaran siswa lebih berperan dalam proses pembelajaran serta siswa telah dilatih untuk bertanya sesama anggota kelompok ataupun pengajuan pertanyaan kepada guru. Hal ini sesuai dengan salah satu unsur yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif yaitu komunikasi antar anggota, bahwa tidak setiap siswa memiliki keahlian dalam mendengarkan dan berbicara. Namun, keterampilan berkomunikasi ini sangat bermanfaat untuk memperkaya pengalaman siswa belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional siswa [4].

## 2. Kualitas Berpendapat dan Bertanya

Siswa dikatakan dapat berkomunikasi dengan baik apabila memiliki kualitas berpendapat dan bertanya dengan predikat baik. Kualitas berpendapat siswa diamati berdasarkan keanalitisan dan kelogisan dari suatu pendapat. Pendapat dikatakan analitis apabila pesan atau pendapat yang disampaikan secara sistematis dan teratur. Penyampaian pesan secara langsung dan tidak berbelit-belit, setiap masalah dianalisis secara terperinci satu-persatu. Pendapat dikatakan logis apabila

pesan yang disampaikan dilandasi dengan fakta-fakta dan pendapat yang bisa mendukung materi yang disampaikan [2]

Contoh pendapat yang ditinjau dari segi keanalitisan “Menurut saya jika konsentrasi suatu larutan tinggi maka laju reaksinya akan semakin cepat” dan contoh pendapat yang ditinjau dari segi kelogisan yaitu “Menurut saya, berdasarkan hasil praktikum diperoleh pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi dimana benda yang memiliki luas permukaan besar dapat mempercepat kecepatan laju reaksinya”. Persentase siswa yang mendapat predikat tertentu dalam keterampilan berpendapat dari hasil pengamatan selama pertemuan 1, 2 dan 3 disajikan pada Gambar 3



Gambar 3. Grafik Kualitas Berpendapat Siswa

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa kualitas berpendapat siswa semakin baik, pada pertemuan 1 sampai 3 mengalami peningkatan dan mengalami penurunan untuk predikat kurang baik. Hasil yang telah diperoleh menunjukkan bahwa keterampilan berpendapat siswa telah dilatihkan. Hasil ini didukung oleh kuantitas siswa yang

berpendapat pada pertemuan 1 sampai 3 sebanyak 100,00%,

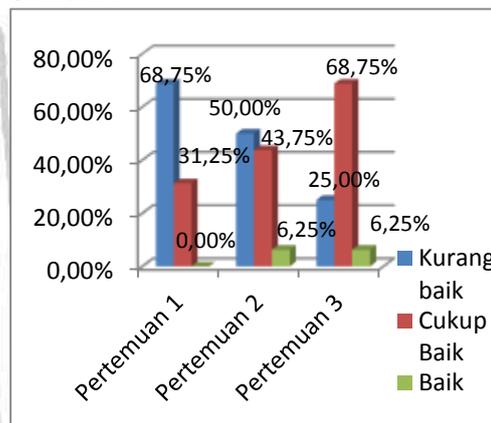
Keterampilan berpendapat siswa juga didukung oleh kualitas keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama proses pembelajaran di setiap pertemuan 1 sampai 3. Pada fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe NHT kualitas keterlaksanaan berlangsung dengan sangat baik, pada fase 2, 4 dan 5 siswa dapat dilatihkan keterampilan berpendapat. Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk mencapai tiga tujuan pembelajaran penting yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu, dan pengembangan keterampilan sosial meliputi keterampilan berbagi, partisipasi, kecakapan berkomunikasi, dan berkelompok [12]

Kualitas bertanya siswa diamati dengan berdasarkan taksonomi Bloom yang terdiri dari enam kategori yaitu C1 sampai C6 [7]. Siswa akan memperoleh predikat kurang baik apabila pertanyaan yang diajukan berada dalam kategori C1-C2, predikat cukup baik apabila pertanyaan yang diajukan berada dalam kategori C3-C4 dan akan memperoleh predikat baik apabila pertanyaan yang diajukan berada pada kategori C5-C6. Contoh pertanyaan yang diajukan siswa selama proses pembelajaran yaitu:

- Apakah yang dimaksud dari variabel kontrol, variabel terikat dan variabel manipulasi? (C1)
- Apakah volume larutan berpengaruh terhadap laju reaksi? (C2)
- Bagaimana cara menghitung laju reaksi? (C3)
- Apakah batu gamping hanya dapat bereaksi dengan HCl? (C4)

- Bagaimanakah hubungan kecepatan laju reaksi yang dipengaruhi oleh suhu dengan teori tumbukan? (C5)

Persentase siswa yang mendapat predikat tertentu dalam keterampilan bertanya dari hasil pengamatan selama pertemuan 1, 2 dan 3 disajikan pada Gambar 4



Gambar 4. Grafik Kualitas Bertanya Siswa

Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa kualitas bertanya siswa semakin baik, pada pertemuan 1 sampai 3 mengalami peningkatan terhadap siswa yang memperoleh predikat baik dan cukup baik, serta mengalami penurunan untuk predikat kurang baik. Hasil yang telah diperoleh menunjukkan bahwa keterampilan bertanya siswa telah dilatihkan. Hasil ini didukung oleh kuantitas siswa yang bertanya pada pertemuan 1 sampai 3 mengalami peningkatan pula pada pertemuan 1 sebesar 56,25%, pertemuan 2 sebesar 81,25% dan pertemuan 3 meningkat menjadi 87,50%, sehingga semua siswa terlibat dalam mengajukan pertanyaan baik dalam kelompok besar maupun kecil.

Keterampilan bertanya siswa juga didukung oleh kualitas keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

selama proses pembelajaran di setiap pertemuan 1 sampai 3. Pada fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe NHT kualitas keterlaksanaan berlangsung dengan sangat baik, pada fase 1, 2, 4 dan 5 siswa dapat dilatihkan keterampilan bertanya. Pada fase pertama terdapat langkah memotivasi siswa untuk memahami pembelajaran yang akan dipelajari, hal ini dilakukan untuk memotivasi siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk belajar materi yang diajarkan serta untuk menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Ketika siswa tertarik mempelajarinya maka akan muncul pertanyaan. Hal ini juga sesuai dengan tujuan pembelajaran kooperatif siswa dapat meningkatkan keterampilan sosial antar teman sebaya sehingga terdapat peran aktif siswa selama proses pembelajaran melalui bertanya [7]

## PENUTUP

### Simpulan

Keterampilan komunikasi yang meliputi kuantitas berpendapat dan bertanya mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan 1, 2, dan 3 kuantitas berpendapat siswa sebesar 100,00%, sedangkan pertemuan 1 untuk kuantitas bertanya siswa sebesar 56,25%; pertemuan 2 sebesar 81,25%; dan pertemuan 3 sebesar 87,50%. Keterampilan komunikasi yang diamati meliputi kualitas berpendapat dan bertanya yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan 1 sampai 3 siswa yang mendapat predikat kurang baik secara berurutan sebesar 43,75%; 6,25%; dan 0,00%; sedangkan predikat cukup baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 50,00%; 56,25%; dan 18,75%; dan predikat baik pada pertemuan 1 sampai 3

secara berurutan sebesar 6,25%; 37,50%; dan 81,25%. Kualitas bertanya pada pertemuan 1 sampai 3 siswa yang mendapat predikat kurang baik secara berurutan sebesar 68,75%; 50,00%; dan 25,00%; sedangkan predikat cukup baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 31,25%; 43,75%; dan 68,75%; dan predikat baik pada pertemuan 1 sampai 3 secara berurutan sebesar 0,00%; 6,25%; dan 6,25%. Hal ini menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran siswa telah terlatih untuk berpendapat dan bertanya dengan baik.

### Saran

Pada pengamatan ini peneliti melatih keterampilan komunikasi siswa meliputi berpendapat analitis dan logis. Pada penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat melatih keterampilan siswa dalam berpendapat secara logis dan membiasakan siswa untuk berpendapat sesuai dengan fakta. Pada penelitian siswa lebih sering bertanya dengan tingkatan C1 sampai C5, diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar dapat melatih kualitas pertanyaan siswa dengan tingkatan yang lebih tinggi, sehingga siswa lebih sering bertanya pada tingkatan C6.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Depdiknas. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan
2. Cangara, Hafied. 2007. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

3. Nursalim, Mochamad, dkk. 2007. Psikologi Pendidikan. Surabaya: Unesa University Press
4. Lie, Anita. 2002. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
5. Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA*
6. Slavin, Robert, E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
7. Arends, Richard. I. 2008. *Learning To Teach Belajar Untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
8. Yunani, Isdianti Fitria. 2012. Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMA Negeri 1 Surabaya pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS). *Jurnal Pendidikan Kimia*, (Online), Volume 1, No. 2, (<http://ejournal.Unesa.ac.id/article/463/36/article> diakses pada tanggal 5 Februari 2014)
9. Effendy, Onong Uchjana. 2000. *Dinamika Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
10. Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta
11. Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
12. Nur, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA