

**KETERAMPILAN BERPENDAPAT SISWA KELAS XI SMAN 17 SURABAYA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENTS (TGT) PADA MATERI LAJU REAKSI**

**STUDENT COMMUNICATION SKILLS IN XI GRADE of SMAN 17 SURABAYA
WITH IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODELS TEAMS
GAMES TOURNAMENTS (TGT) TYPE ON REACTION RATE MATTER**

Nugroho Wahyu Putra dan Bertha Yonata

Jurusan Kimia FMIPA Unesa

Hp 085706012344 e-mail: hohok_11@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berpendapat siswa selama pembelajaran berlangsung dan juga ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada materi laju reaksi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian preeksperimen atau eksperimen semu dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah "*One Shot Case Study*". Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA-1 SMAN 17 Surabaya pada semester 1 tahun ajaran 2013-2014 yang berjumlah 37 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengamati keterampilan berpendapat siswa adalah lembar pengamatan keterampilan berpendapat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi berpendapat untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat secara berturut-turut siswa yang mendapatkan predikat kurang baik sebesar 35,14%; 8,11%; 0% dan 0%. Sedangkan siswa yang mendapatkan predikat cukup baik sebesar 62,16%; 81,08%; 45,95% dan 24,32%. Siswa yang mendapatkan predikat baik sebesar 2,70%; 10,81%; 54,05% dan 75,68%. Ketuntasan hasil belajar klasikal siswa sebesar 94,6%.

Kata kunci: Keterampilan Komunikasi, Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments*, Laju reaksi

Abstract

This study aims to determine the student's giving opinion skills during the learning and mastery learning students after learning with the implementation of cooperative learning model Teams Games Tournaments (TGT) on the reaction rate material. This type of research is a pre experimental that use " One Shot Case Study" design. The subjects were students of XI grade science-1 of SMAN 17 Surabaya in the first semester of school year 2013-2014, with 37 students. The instrument used to observe the giving opinion skill is arguing observation sheet The results of this study shows that the giving opinion skills of students at the meeting from 1 to 4 the number of students meeting the criteria for a good gain in a row there is a change in the number of students who achieved the poor by 35,14%; 8,11%; 0% and 0%. While the students who achieved the quite good at 62,16%; 81,08%; 45,95% and 24,32%. Students who earn a good rating of 2,70%; 10,81%; 54,05% dan 75,68%. Completeness classical learning outcomes of students by 94.6%.

Key words: Communication Skills , Cooperative type *Teams Games Tournaments (TGT)*, Reaction Rate

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 berfungsi untuk

mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi

peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat SMA/MA/SMALB yang diharapkan tidak hanya menambah ilmu kimia saja tetapi juga dapat membangun keterampilan sosial termasuk keterampilan komunikasi. Hal tersebut selaras dengan Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi menyebutkan bahwa kurikulum dikembangkan berdasarkan beberapa prinsip. Salah satu prinsip tersebut adalah relevan dengan kebutuhan kehidupan yang di dalamnya diharuskan adanya pengembangan keterampilan pribadi, keterampilan berpikir, keterampilan sosial, keterampilan akademik, dan keterampilan vokasional[1].

Demikian juga pada kurikulum 2013, kimia sebagai salah satu disiplin ilmu bagian dari IPA tidak terpisah dari hakikat IPA yaitu produk, proses dan sikap. Produk ilmiah berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori. Sebagai proses berupa keterampilan proses sains baik berupa metode, langkah-langkah, cara kerja atau sesuatu yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan atau mencari penjelasan. Sebagai sikap adalah mampu mengembangkan sikap ilmiah ataupun sikap sosial seperti bekerja sama dan berkomunikasi meliputi bertanya dan menyampaikan pendapat[2].

Berdasarkan hasil rata-rata dari Ujian Nasional skala nasional mulai tahun 2008 sampai dengan tahun 2010 didapatkan bahwa nilai yang didapatkan peserta didik pada materi pokok laju reaksi tidak begitu baik. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai UN rata – rata skala nasional pada tahun ajaran 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010 pada pokok bahasan laju reaksi didapatkan nilai secara berturut turut sebesar 51,0; 71,98; 79,91 dengan prosentase kelulusan siswa hanya sebesar 67,52% [2].

Hal tersebut senada dengan hasil angket pra penelitian mengenai tingkat kesulitan materi pokok laju reaksi yang dilaksanakan di SMAN 17 Surabaya sebesar 71,43% siswa menjawab materi laju reaksi termasuk materi yang sulit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masih merasa kesulitan dalam memahami dan mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi laju reaksi.

Karakteristik dari materi laju reaksi adalah diperlukannya ketelitian dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi antara lain faktor konsentrasi, luas permukaan, suhu dan katalis melalui kegiatan praktikum. Penafsiran grafik dari data hasil percobaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi juga memerlukan ketelitian. Selain itu dalam hal ini materi laju reaksi tidak terlepas dari kegiatan praktikum sehingga diperlukan kerja sama dan komunikasi antar anggota kelompok ataupun dengan seluruh siswa dikelas untuk mendapatkan hasil praktikum yang diinginkan[3].

Hasil angket pra penelitian yang dilakukan di SMAN 17 Surabaya tidak hanya menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan untuk mencapai ketuntasan belajar pada materi laju reaksi, namun hasil angket komunikasi yang telah diberikan kepada siswa menunjukkan hasil hanya sekitar 48,57% yang aktif berkomunikasi selama pembelajaran berlangsung. Hal ini mengidentifikasi adanya keterampilan komunikasi yang masih kurang.

Proses yang dilakukan pada sebagian besar sekolah saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum, lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman dikarenakan keterbatasan jumlah jam pelajaran dibandingkan dengan banyaknya kompetensi dasar yang harus diterima siswa. Hal ini menyebabkan kesempatan komunikasi meliputi keterampilan bertanya dan berpendapat antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru menjadi berkurang[4].

Menurut Vygotsky [5], bahwa siswa sebaiknya belajar melalui interaksi dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. Interaksi sosial ini akan dapat memacu untuk munculnya ide-ide baru dan dapat memperkaya perkembangan intelektual siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan interaksi sosial dan berkomunikasi dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi laju reaksi adalah perlu adanya metode pembelajaran yang bersifat kooperatif yang menarik dan menyenangkan.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk berkomunikasi dengan teman sebaya meliputi bertanya, bekerja sama, menyampaikan ide, dan menjadi pendengar yang baik. Tujuan-tujuan pembelajaran kooperatif mencakup tiga jenis tujuan penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial[6].

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran dimana siswa belajar bersama, saling menyumbang pikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*. Dalam *TGT* siswa melakukan permainan-permainan dengan anggota tim lain untuk mendapatkan skor bagi timnya masing-masing. Dengan suasana permainan dalam pembelajaran maka diharapkan akan terjadi suasana belajar yang rileks dan menyenangkan dan dapat meningkatkan intensitas komunikasi siswa. Selain itu, di dalam *TGT* siswa dapat termotivasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam permainan kognitif sehingga mendapatkan skor yang tinggi[3].

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut, bagaimana keterampilan komunikasi (menyampaikan ide atau pendapat) siswa kelas XI selama proses

belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada materi laju reaksi di SMAN 17 Surabaya?

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keterampilan komunikasi (keterampilan berpendapat) melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TGT* pada materi laju reaksi untuk kelas XI IPA 1 di SMAN 17 Surabaya.

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah : (1) memberikan motivasi kepada siswa agar lebih aktif lagi dalam proses belajar mengajar berlangsung. (2) Melatih keterampilan komunikasi berpendapat siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Pra Eksperimen yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi faktor-faktor lain yang mengganggu. Sasaran penelitian ini adalah siswa siswi kelas XI IPA 1 dari SMAN 17 Surabaya dengan jumlah siswa sebanyak 37 siswa.

Rancangan penelitian menggunakan "*One-Shot Case Study*". Berikut ini adalah skema rancangan penelitian "*One-shot case study*":

X O

Keterangan :

X = Perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada materi laju reaksi.

O = Hasil dari pemberian perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* yaitu keterampilan komunikasi siswa

Instrumen penelitian merupakan perangkat yang digunakan untuk mengevaluasi proses dan hasil kegiatan belajar mengajar meliputi lembar

pengamatan keterampilan komunikasi siswa dan lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Metode pengumpulan data dengan pengamatan (observasi) digunakan untuk mengetahui situasi yang terdapat di dalam kelas selama diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*.

Pada tahap analisis data observasi keterampilan komunikasi siswa. Pada setiap indikator yang diamati diberikan skala skor 0-3 dengan keterangan skor yang telah terlampir dalam rubrik keterampilan komunikasi.

Lembar observasi keterampilan komunikasi siswa dianalisis dan dikonversikan dalam bentuk nilai sebagai berikut:

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

Kemudian skor yang didapatkan siswa dikonversikan dengan kriteria sebagai berikut[7]:

Tabel 1 Kriteria Keterampilan Komunikasi

Skor Siswa	Kriteria
0% - 33,3%	Kurang Baik
33,4% - 66,6%	Cukup Baik
66,7% - 100%	Baik

Selain itu juga dilakukan analisis aktivitas komunikasi siswa berdasarkan bentuk penilaian sebagai berikut:

Aktivitas Komunikasi Siswa:

$$\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor seluruhnya}} \times 100\%$$

Untuk mendukung Sperlu dilakukan juga observasi mengenai keterlaksanaan pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dianalisis. Selanjutnya, hasil tersebut dianalisis menggunakan kriteria batasan pengelolaan pembelajaran.

Skor kemampuan pengelolaan:

$$\frac{\sum \text{nilai tiap sintaks}}{\sum \text{sintaks}}$$

Kemudian skor kemampuan pengelolaan yang didapatkan dikonversikan menjadi nilai keterlaksanaan pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut[7]:

Tabel 2 Kriteria Ketraksanaan Pembelajaran

Skor	Kriteria
0-1	Tidak Baik
1,1-2	Cukup Baik
2,1-3	Baik
3,1-4	Sangat Baik

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pengamatan keterampilan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran dapat dilaksanakan melalui kegiatan belajar mengajar dalam kelas.

Data keterampilan komunikasi siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung diperoleh dari hasil pengamatan empat orang pengamat melalui lembar pengamatan keterampilan komunikasi.

Pengamat mengambil posisi yang memudahkan pengamat dalam melakukan pengamatan terhadap keterampilan komunikasi siswa secara maksimal.

Tabel 3 Data Hasil Keterampilan Komunikasi Pertemuan I-IV

No	Kelompok	Jumlah Siswa yang Mendapat Predikat dalam Keterampilan Berpendapat											
		Kurang Baik				Cukup Baik				Baik			
Pertemuan		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Kelompok 1	2	-	-	-	4	5	2	1	-	1	4	5
2	Kelompok 2	2	-	-	-	4	5	3	1	-	1	3	5
3	Kelompok 3	3	2	-	-	3	4	3	2	-	-	3	4
4	Kelompok 4	1	-	-	-	3	3	2	1	1	2	3	4
5	Kelompok 5	1	-	-	-	5	6	3	2	-	-	3	4
6	Kelompok 6	2	-	-	-	2	4	2	1	-	-	2	3
7	Kelompok 7	2	1	-	-	2	3	2	1	-	-	2	3
Jumlah		13	3	-	-	23	30	17	9	1	4	20	28

Adapun hasil penelitian keterampilan berpendapat siswa kelas XI IPA 1 SMAN 17 Surabaya pada pertemuan 1 sampai dengan IV disajikan secara ringkas dalam tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat perubahan jumlah siswa yang mendapatkan predikat baik, cukup dan kurang baik pada pertemuan 1 sampai dengan pertemuan IV. Pada keterampilan komunikasi berpendapat yang diamati sebanyak 37 siswa untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat secara berturut-turut siswa yang mendapatkan predikat kurang baik sebesar 35,14%, 8,11%, 0% dan 0%, siswa yang mendapatkan predikat cukup baik sebesar 62,16%, 81,08%, 45,95% dan 24,32%, siswa yang mendapatkan predikat baik sebesar 2,70%, 10,81%, 54,05% dan 75,68%.

Hal ini didukung dengan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, dimana semua aspek dalam sintaks pembelajaran kooperatif tipe *TGT* terlaksana dengan baik, khususnya pada fase 2, 4 dan 5 yang mengakomodasi siswa dalam bertanya. Hal tersebut ditunjukkan dengan didaparkannya nilai rata-rata 3,67 yang berarti sangat baik pada fase 2, dan nilai rata-rata sebesar 3,78 yang juga berarti sangat baik pada fase 4 serta pada fase 5 yang mendapatkan nilai 3,58 yang juga berarti sangat baik.

Selain itu, data keterampilan berpendapat ini didukung dengan hasil pengamatan aktivitas komunikasi siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung meliputi bertanya dan berpendapat. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung hasil pengamatan aktivitas komunikasi siswa sebesar 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa seluruh siswa melakukan aktivitas komunikasi meliputi bertanya dan berpendapat baik pada kelompok kecil ataupun kelompok besar selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Hal tersebut sesuai dengan tujuan model pembelajaran kooperatif secara umum yang mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan juga berkolaborasi [8]. Selain itu struktur model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* yang terdapat permainan. Hal tersebut membuat suasana pembelajaran menjadi rileks dan menyenangkan, sehingga bisa menstimulus siswa untuk aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, menurut teori Vygotsky[4], siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu. Pada proyek kooperatif, siswa dihadapkan pada proses berfikir teman sebaya mereka, metode ini tidak hanya membuat hasil terbuka untuk siswa, tetapi juga membuat proses berfikir siswa lain terbuka untuk seluruh siswa.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* ini terdapat susut kegiatan permainan turnamen. Kegiatan permainan turnamen ini digunakan sebagai stimulus untuk memotivasi siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Pembagian kelompok pada penerapan model pembelajaran kooperatif *TGT* ini didasarkan pada kemampuan akademik dan jenis kelamin siswa.

Berdasarkan penggolongan kemampuan akademik siswa yang didapatkan dari pengalaman akademik sebelumnya, maka dapat dibentuk kelompok dengan beranggotakan 4 sampai dengan 6 siswa dengan kemampuan akademik yang heterogen. Untuk kegiatan Turnamen dilaksanakan pada pertemuan pertama dan pertemuan keempat. Berikut ini rekapan nilai turnamen pertama pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4 Hasil Rekap Nilai Turnamen 1

No	Kelompok	Skor Rata-Rata
1	Kelompok 1	20
2	Kelompok 2	25
3	Kelompok 3	21,67
4	Kelompok 4	24
5	Kelompok 5	33,2
6	Kelompok 6	22,5
7	Kelompok 7	22,5

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada kegiatan turnamen 1, kelompok 5 mendapatkan nilai turnamen rata-rata paling tinggi. Untuk kegiatan turnamen 2 didapatkan hasil:

Tabel 5 Hasil Rekap Nilai Turnamen 2

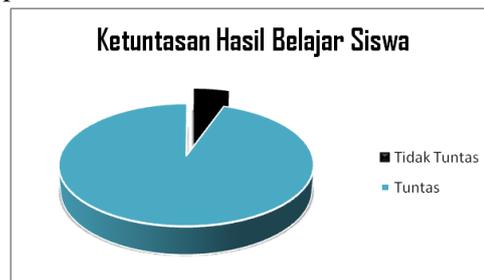
No	Kelompok	Skor Rata-Rata
1	Kelompok 1	28,33
2	Kelompok 2	33,33
3	Kelompok 3	28,33
4	Kelompok 4	24
5	Kelompok 5	33,2
6	Kelompok 6	32,5
7	Kelompok 7	30

Berdasarkan data pada Tabel 5 hasil turnamen kedua, dapat dilihat bahwa secara umum nilai turnamen pada masing-masing kelompok mengalami peningkatan. Pada turnamen kedua ini, kelompok 5 kembali menjadi kelompok terbaik dengan kembali mendapatkan nilai turnamen tertinggi. Selain kegiatan turnamen yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa, maka dilakukan kegiatan postes.

Kegiatan postes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan penentu ketuntasan belajar siswa dan ketuntasan klasikal.

Materi yang diberikan pada kegiatan postes ini adalah materi pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga yang meliputi konsep konsentrasi dan laju reaksi serta faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi yaitu faktor konsentrasi, luas permukaan, suhu dan katalis.

Secara ringkas hasil postes tersaji pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Data Ketuntasan Hasil Belajar

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa 94,6% siswa dinyatakan tuntas. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran kooperatif yaitu unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran kooperatif dalam kelompok yang bersifat heterogen siswa dari kelompok atas akan menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah yang merupakan aplikasi dari tutor sebaya [8]. Hal tersebut terlaksana dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* terutama pada fase 4 yaitu pada saat guru membimbing kelompok bekerja dan belajar, dimana dalam fase ini siswa dibimbing di dalam kelompoknya masing-masing yang menuntut mereka untuk bekerja sama dan berkomunikasi baik bertanya dan menyampaikan pendapat di dalam memecahkan suatu masalah tertentu. Sehingga dapat dimungkinkan terjadinya tutor sebaya.

Selain itu, hal tersebut tidak terlepas dari aktivitas komunikasi meliputi bertanya dan berpendapat selama kegiatan pembelajaran berlangsung baik komunikasi pada kelompok kecil ataupun komunikasi kelompok besar (kelas). Hal ini juga didukung dengan teori elaborasi kognitif, dimana menurut [9], teori ini mengemukakan, jika suatu informasi ingin dipertahankan dalam memori, dan berhubungan dengan informasi yang sudah ada dalam memori, maka orang yang belajar harus terlibat dalam semacam pengaturan kembali kognitif atau elaborasi materi.

Salah satu cara elaborasi yang paling efektif adalah dengan menjelaskan materi pada orang lain. Dalam pembelajaran kooperatif siswa yang memberikan

penjelasan secara elaboratif pada siswa lain memiliki keuntungan yang sama besar dengan siswa yang mendapat penjelasan [7]. Hal tersebut terlaksana dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* terutama pada Fase 2) yaitu pada saat guru menyajikan informasi dengan melakukan tanya jawab, dimana dalam fase ini, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan berpendapat baik pada kelompok kecil dan kelompok besar ataupun antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru dan pada Fase 4) yaitu pada saat guru membimbing kelompok bekerja dan belajar, dimana dalam fase ini siswa dibimbing di dalam kelompoknya masing-masing yang menuntut mereka untuk bekerja sama dan berkomunikasi baik bertanya dan menyampaikan pendapat di dalam memecahkan suatu masalah tertentu. Hal ini didukung dengan hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada fase 2 dan fase 4 yang mendapatkan predikat sangat baik.

Adanya pengamatan terhadap keterampilan komunikasi siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada materi pokok laju reaksi ini dilaksanakan berdasarkan Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi menyebutkan bahwa kurikulum dikembangkan berdasarkan beberapa prinsip. Salah satu prinsip tersebut adalah relevan dengan kebutuhan kehidupan yang di dalamnya diharuskan adanya pengembangan salah satunya keterampilan komunikasi. Selain itu, di dalam kurikulum 2013 yang saat ini sudah mulai diterapkan di kelas X terdapat pula penjelasan bahwa kompetensi kelulusan yang diharapkan adalah adanya peningkatan dan keseimbangan soft skills dan hard skills yang di dalamnya termasuk keterampilan komunikasi meliputi keterampilan bertanya dan keterampilan berpendapat [1].

SIMPULAN

Berdasarkan dari rumusan masalah dan pembahasan keterampilan komunikasi dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* pada materi laju reaksi dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Pada keterampilan komunikasi berpendapat untuk pertemuan pertama sampai dengan pertemuan keempat secara berturut-turut juga terdapat perubahan jumlah siswa yang mendapatkan predikat kurang baik sebesar 36,11%; 8,11%; 0% dan 0%. Sedangkan siswa yang mendapatkan predikat cukup baik sebesar 61,11%, 81,08%, 45,95% dan 24,32%. Sedangkan siswa yang mendapatkan predikat baik sebesar 2,78%, 10,81%, 54,05% dan 75,68%.
2. Ketuntasan hasil belajar siswa secara individu dari 37 siswa terdapat 2 siswa yang tidak tuntas, dan ketuntasan klasikal sebesar 94,6%.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Pendidikan Nasional. 2003. *Permendiknas Nomor 22 tahun 2006*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
2. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2010. *Sistem Informasi Hasil Ujian Nasional Tahun 2010*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Putra, Nugroho Wahyu. 2014. *Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 17 Surabaya SMAN 17 Surabaya Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) pada Materi Laju Reaksi Skripsi*. Surabaya: Unesa
4. Adawiyah, Robiatul. 2011. *Pengaruh Pengintegrasian Nilai Pada Pembelajaran Kimia dengan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Teknik Teams Games Tournaments (TGT) Terhadap sikap Siswa*, skripsi. Jakarta : UIN syarif Hidayatullah.

5. Nur dan Wikandari, Prima. 2000. *Pengajaran Berpusat pada siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Universitas Negeri Surabaya.
6. Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif Edisi Kedua*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah, Universitas Negeri Surabaya.
7. Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
8. Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa University Press.
9. Slavin, R. E. 1994. *Educational Psychology*. Boston: Allyn & Bacon.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya