

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN SOSIAL SISWA KELAS VII SMPN 32 SURABAYA

Siti Suryanti<sup>1)</sup>, Raharjo<sup>2)</sup>, Ahmad Qosyim<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Sains FMIPA Universitas Negeri Surabaya,  
email: [sitisuryanti3@gmail.com](mailto:sitisuryanti3@gmail.com)

<sup>2)</sup> Dosen S1 Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Surabaya

<sup>3)</sup> Dosen S1 Jurusan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas, keterampilan sosial, dan respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Pre-Experimental* dan rancangan *One-Shot case Study*. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa: (1) Keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif, dengan skor rata-rata pada pertemuan I, II dan III masing-masing sebesar 3,69 (kriteria sangat baik), 3,87 (kriteria sangat baik), dan 3,92 (kriteria sangat baik). (2) Aktvitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe NHT telah mewakili penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. (3) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pencemaran lingkungan dapat melatih keterampilan sosial siswa yang ditandai dengan peningkatan persentase ketuntasan keterampilan sosial siswa pada tiap pertemuan. Pada pertemuan I terdapat 20,00% siswa termasuk kategori tuntas dengan predikat sangat baik, 62,86% tuntas dengan predikat baik dan 17,14% siswa belum tuntas. Pada pertemuan II terdapat 51,43% siswa tuntas dengan predikat sangat baik, dan 48,57% tuntas dengan predikat baik. Pada pertemuan III terdapat 82,86% siswa tuntas dengan predikat sangat baik dan 17,14% siswa tuntas dengan predikat baik. (4) Siswa memberikan respons yang baik sekali terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, dengan persentase siswa yang memberikan jawaban positif adalah 95,36%.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Keterampilan Sosial

### Abstract

*This study aimed to describe the enforceability of learning, activity, social skills, and the students' response to the NHT cooperative learning. This study was an experimental study with Pre-Experimental design and One-Shot Case Study type. The results showed that: (1) enforceability of NHT cooperative learning is effective, with an average score at the I, II and III meeting respectively amounted to 3.69 (very good criteria), 3.87 (very good criteria), and 3.92 (very good criteria). (2) Students' activity on the NHT cooperative learning represents the implementation of the NHT cooperative learning. (3) The implementation of NHT cooperative learning on environmental pollution subject can train social skills of students marked by an increase in the percentage of completeness social skills of students at each meeting. At the first meeting there were 20.00% of students are categorized complete with an excellent predicate, 62.86% completed with a good predicate and 17.14% students have not been completed. At the second meeting there were 51.43% students completed with an excellent predicate, and 48.57% completed with a good predicate. At the third meeting there were 82.86% students completed with an excellent predicate and 17.14% students completed with a good predicate. (4) Students response well to the NHT cooperative learning, with the percentage of students who give a positive answer is 95.36%.*

**Key words:** *NHT Cooperative Learning, Social Skills*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting

kecakapan hidup (Kemendikbud, 2014). Pembelajaran IPA diarahkan untuk mengajak peserta didik mencari tahu dan berbuat sehingga membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Oleh karena itu, pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran IPA di sekolah hendaknya mengacu pada Pedoman Umum Pembelajaran (Lampiran IV) dari Permendikbud RI Nomor 81A Tahun 2013, yaitu secara prinsip kegiatan pembelajaran merupakan proses yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia (Kemendikbud, 2014). Prinsip pembelajaran tersebut sejalan dengan tema pengembangan Kurikulum 2013, yaitu kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Kurikulum 2013 dikembangkan berdasarkan beberapa faktor, salah satunya adalah tantangan eksternal. Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industry kreatif dan budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional (Kemendikbud, 2013). Suyono dan Hariyanto (2011) menyatakan bahwa untuk menghadapi tantangan global yang terjadi pada abad ke-21 ini, tema pokok dan inti bahan ajar yang dipersiapkan dalam kurikulum, minimal harus mencakup tiga keterampilan pokok, yaitu: (1) keterampilan hidup dan keterampilan yang diperlukan dalam pengembangan karir; (2) keterampilan untuk belajar dan melakukan inovasi, dan (3) keterampilan dalam mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi. Ketiga keterampilan pokok ini dikenal sebagai keterampilan abad 21 (*21<sup>st</sup> Century Skills*). Selain itu, Isjoni (2009) juga menyatakan bahwa era global yang ditandai dengan persaingan dan kerjasama di segala aspek kehidupan mempersyaratkan para siswa memiliki keterampilan sosial. Keterampilan sosial merupakan salah satu aspek keterampilan abad 21 yakni keterampilan hidup dan keterampilan yang diperlukan dalam pengembangan karir (*Pacific Policy Research Center*, 2010).

Keterampilan sosial merupakan keterampilan berinteraksi dengan orang lain untuk membangun hubungan sosial yang baik sehingga menjadikan seseorang dapat bekerjasama secara efektif dan dapat diterima orang lain. Menurut Anwar (2012) kecakapan/keterampilan sosial mencakup keterampilan berkomunikasi dengan empati dan keterampilan bekerjasama. Keterampilan sosial pada Kurikulum 2013 mengacu pada KI 2, yaitu sikap tanggung jawab, peduli, dan percaya diri. Keterampilan komunikasi sangat diperlukan, karena manusia berinteraksi dengan manusia lain melalui komunikasi, baik secara lisan, tertulis, tergambar, maupun melalui kesan. Keterampilan

komunikasi juga sangat penting untuk dilatihkan kepada siswa karena hal ini diamanatkan dalam langkah pembelajaran kurikulum 2013 pada tahap akhir yaitu mengkomunikasikan (*communicating*). Keterampilan bekerjasama diperlukan untuk mempermudah dalam mencapai hasil yang terbaik melalui hubungan kerja yang efektif. Keterampilan ini amat penting dimiliki siswa sebagai warga masyarakat bangsa, dan negara, karena mengingat kenyataan yang dihadapi bangsa ini dalam mengatasi masalah-masalah sosial yang semakin kompleks, serta untuk menghadapi tantangan bagi peserta didik agar mampu menghadapi persaingan global untuk memenangkan persaingan tersebut. Namun, dalam kenyataannya masih banyak sekolah yang mengalami kegagalan dalam membantu anak mengembangkan kemampuan sosial (Isjoni, 2009). Padahal keterampilan sosial yang diwujudkan dalam interaksi antara guru dengan siswa dan interaksi antar siswa di dalam kelas juga sangat berpengaruh besar terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru mata pelajaran IPA SMPN 32 Surabaya pada 27 November 2015, menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas jarang dilakukan secara berkelompok dan aktivitas pembelajaran hanya didominasi oleh siswa tertentu saja, sehingga pembelajaran kurang melatih keterampilan sosial siswa secara keseluruhan. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil angket yang diberikan kepada 35 siswa kelas VII D SMPN 32 Surabaya yang menunjukkan bahwa sebanyak 31,4% siswa menyatakan tidak berpartisipasi ketika melaksanakan tugas kelompok maupun praktikum, 37,1% siswa tidak mendengarkan dengan aktif, 57,1% siswa masih malu untuk melakukan presentasi, 60,0% siswa masih malu untuk menyampaikan pendapat maupun memberikan pertanyaan kepada guru.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya penerapan model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan sosial siswa agar siswa dapat bekerjasama dan berkomunikasi dengan baik, serta seluruh siswa menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang relevan adalah model pembelajaran kooperatif. Model ini dipilih karena dapat melibatkan siswa secara aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, melalui interaksi dan komunikasi ini diharapkan keterampilan sosial siswa menjadi lebih baik. Selain itu, Stahl (dalam Isjoni, 2009) juga mengemukakan bahwa dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa dapat meraih keberhasilan dalam belajar, disamping itu juga dapat melatih siswa untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir (*thinking skill*) maupun keterampilan sosial (*social skill*)

seperti keterampilan untuk mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerja sama, rasa setiakawan, dan mengurangi timbulnya perilaku yang menyimpang dalam kehidupan kelas.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, salah satunya adalah tipe *Numbered Heads Together* (NHT). *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan varian dari diskusi kelompok yang memiliki ciri guru hanya menunjuk satu siswa sebagai perwakilan kelompok tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan menjadi wakil dari kelompok tersebut (Slavin, 2005). Pemanggilan secara acak akan memastikan semua siswa benar-benar terlibat dalam diskusi. Slavin (2005) menyatakan bahwa, tipe NHT cocok untuk memastikan akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok. Selama berada dalam kelompok, tiap anggota bertugas untuk mencapai ketuntasan materi dan saling membantu diantara teman sekelompok untuk mencapai ketuntasan materi. Tipe ini sesuai untuk melatih keterampilan sosial siswa, karena pemanggilan siswa secara acak dapat meningkatkan semangat kerja sama siswa, siswa yang pasif akan menjadi aktif, siswa yang semula malu untuk mengemukakan pendapatnya ia akan dilatih untuk berani mengungkapkan pendapat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Mufidah (2015) membuktikan bahwa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan keterampilan komunikasi siswa. Selain itu, penelitian Suraya (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan keterampilan sosial dan hasil belajar siswa, dimana keterampilan sosial rata-rata siswa pada siklus I 67,9% dan siklus II 83,5%. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* diharapkan dapat melatih siswa untuk melatih keterampilan sosial siswa, tidak hanya pada aspek komunikasi tetapi juga pada aspek kerja sama. Keterampilan sosial siswa yang dilatihkan peneliti mengacu pada KI 2, yaitu sikap tanggung jawab, peduli, dan percaya diri. Selain itu, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada materi pencemaran lingkungan juga diharapkan mampu meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Melatihkan Keterampilan Sosial Siswa Kelas VII SMPN 32 Surabaya”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa,

keterampilan sosial siswa, dan respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Pre-Experimental Design*. Rancangan penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*, yaitu eksperimen dengan memberi perlakuan pada suatu kelompok dan kemudian diobservasi hasilnya (Sugiyono, 2012).

X	O
---	---

Keterangan:

X : treatment yang diberikan

O : hasil observasi

(Sugiyono, 2012)

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 32 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Penelitian ini dilakukan dengan kegiatan pembelajaran 3 kali pertemuan Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII-D di SMPN 32 Surabaya yang terdiri dari 35 siswa.

Penelitian ini menggunakan 2 metode dalam pengumpulan data yaitu metode observasi dan metode angket. Metode observasi dilakukan pada saat kegiatan pembelajaran (metode observasi terdiri dari observasi keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, aktivitas siswa, dan keterampilan sosial siswa), dan metode angket dilakukan pada akhir pertemuan saat pengambilan data respons siswa.

Data yang sudah terkumpul kemudian data dianalisis dengan cara deskriptif kuantitatif dengan mendeskripsikan skor dalam setiap aspek yang diamati. Data hasil pengamatan keterampilan sosial siswa dianalisis dengan melihat nilai modus (nilai yang terbanyak muncul) dan predikat yang diperoleh setiap siswa. Adapun kriteria ketuntasan minimal untuk keterampilan sosial siswa ditetapkan dengan nilai modus 3 dengan predikat Baik (B).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan pembelajaran dilakukan untuk mengetahui terlaksana tidaknya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti dalam proses pembelajaran. Data keterlaksanaan proses pembelajaran diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan yang diisi oleh dua orang pengamat, satu pengamat dari guru bidang studi IPA di SMPN 32 Surabaya dan satu pengamat dari mahasiswa Prodi Pendidikan Sains keterlaksanaan pembelajaran. Hasil skor rata-rata penilaian keterlaksanaan pembelajaran disajikan dalam dalam Tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran**

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Pertemuan ke-			Kriteria Pertemuan Ke-		
		I	II	III	I	II	III
1	Persiapan	4,00	4,00	4,00	SB	SB	SB
2	Pelaksanaan						
	a. Pendahuluan						
	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	3,67	3,83	4,00	SB	SB	SB
	b. Kegiatan Inti						
	Fase 2. Menyajikan informasi	3,63	3,60	3,63	SB	SB	SB
	Fase 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar. (Langkah 1 NHT. Penomoran dan Langkah 2 NHT. Mengajukan pertanyaan)	3,88	4,00	4,00	SB	SB	SB
Fase 4. Membimbing kelompok bekerja dan belajar (Langkah 3 NHT. Berpikir bersama)	3,33	3,70	3,80	SB	SB	SB	
Fase 5. Evaluasi (Langkah 4 NHT. Menjawab)	3,72	3,86	3,93	SB	SB	SB	
c. Penutup							
Fase 6. Memberikan penghargaan	3,75	4	4	SB	SB	SB	
3	Pengelolaan Waktu	3,5	4	4	SB	SB	SB
4	Suasana Kelas	3,75	3,88	3,88	SB	SB	SB
	Rata-rata	3,69	3,87	3,92	SB	SB	SB

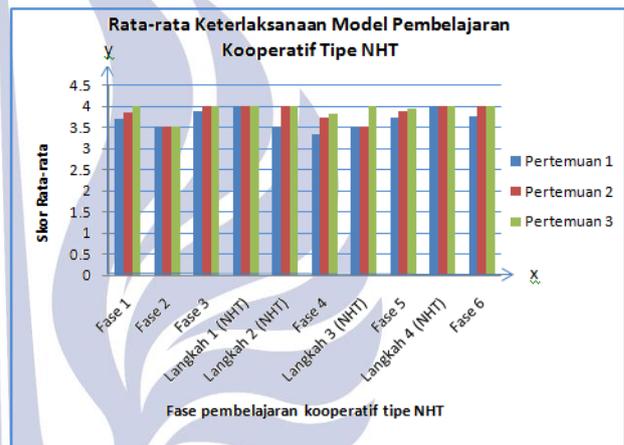
Keterangan:

- 1,00-1,75 : Tidak Baik (TB)
- 1,76-2,50 : Kurang Baik (KB)
- 2,51-3,25 : Baik (B)
- 3,26-4,00 : Sangat Baik (SB)

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada materi pencemaran lingkungan telah terlaksana seluruhnya pada

tiap fasenya selama 3 kali pertemuan. Dari hasil tersebut, dapat diketahui bahwa proses belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* berlangsung efektif yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan skor rata-rata dari pembelajaran pada pertemuan I, pertemuan II, dan pertemuan III. Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata pembelajaran pada pertemuan I adalah sebesar 3,69 dengan kriteria sangat baik, rata-rata pembelajaran pada pertemuan II sebesar 3,87 dengan kriteria sangat baik, dan rata-rata pembelajaran pada pertemuan III sebesar 3,92 dengan kriteria sangat baik.

Adapun keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* tiap fase pada tiap pertemuan ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1 Grafik Skor Rata-rata Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*

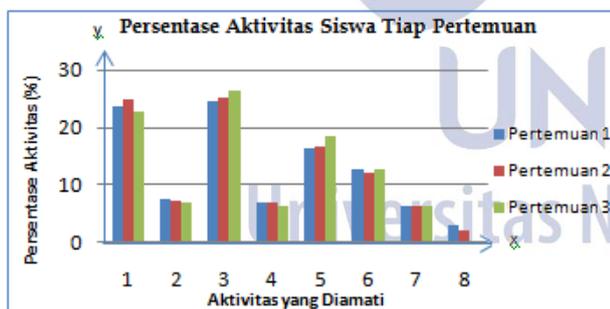
Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa, keterlaksanaan masing-masing sintaks pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* tidak sama pada tiap pertemuan. Keterlaksanaan masing-masing sintaks mengalami peningkatan pada tiap pertemuan, kecuali pada fase 2 kooperatif, langkah 1 NHT, dan langkah 4 NHT. Pada fase 2 kooperatif, yaitu menyajikan informasi baik pertemuan I, II, maupun pertemuan III memperoleh skor rata-rata sebesar 3,50 dengan kategori sangat baik (SB). Pada langkah 1 NHT penomoran baik pertemuan I, II, maupun pertemuan III memperoleh skor rata-rata 4,00. Pada langkah 4 NHT menjawab baik pertemuan I, II, maupun pertemuan III memperoleh skor rata-rata 4,00. Aspek yang memperoleh skor paling rendah adalah fase 4 kooperatif pada pertemuan I, yaitu membimbing kelompok bekerja dan belajar dengan skor sebesar 3,33.

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru peneliti yang memperoleh skor rata-rata paling tinggi pada tiap pertemuan adalah aspek persiapan. Aspek persiapan memperoleh skor rata-rata 4,00 pada tiap

pertemuan, hal ini menunjukkan bahwa guru peneliti memiliki persiapan pembelajaran sangat baik. Persiapan pembelajaran yang baik merupakan salah satu komponen yang sangat penting karena dapat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Isjoni (2009), semua komponen pengajaran harus diprakerankan secara optimal guna mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sebelum pengajaran dilaksanakan.

Skor paling rendah diperoleh fase 4 membimbing kelompok bekerja dan belajar pada pertemuan pertama dengan rata-rata sebesar 3,33. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan kegiatan praktikum dan diskusi kelompok, sehingga pada saat mengerjakan LKS semua kelompok masih memerlukan bimbingan peneliti secara penuh dan ini cukup menyulitkan bagi peneliti. Oleh karena itu, pada pertemuan pertama ini memperoleh nilai yang paling rendah. Hal ini selaras dengan kelemahan penggunaan kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, yaitu dibutuhkan keterampilan yang baik (dari guru) untuk mengelola pembelajaran.

Selain keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, peneliti juga mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas siswa yang diamati meliputi mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, membaca *handout*, berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru, membaca LKS, mengerjakan LKS, mempresentasikan hasil diskusi kelompok, membuat simpulan pembelajaran, dan perilaku yang tidak relevan. Berikut perbandingan persentase aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* pada tiap pertemuan.



Gambar 2 Grafik Persentase Aktivitas Siswa Tiap Pertemuan

Keterangan:

- 1: Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru
- 2: Membaca *handout*
- 3: Berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru
- 4: Membaca LKS
- 5: Mengerjakan LKS
- 6: Mempresentasikan hasil diskusi kelompok
- 7: Membuat simpulan pembelajaran
- 8: Perilaku yang tidak relevan

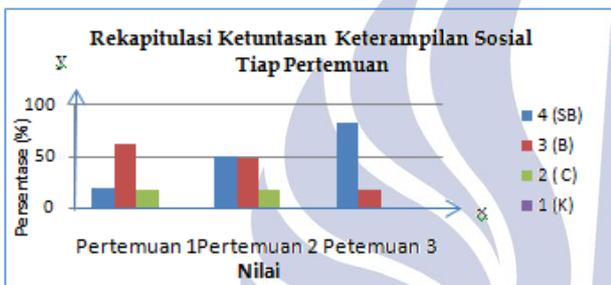
Berdasarkan gambar 2 dapat diketahui bahwa, aktivitas siswa sudah mewakili penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*. Aktivitas yang dimaksud adalah mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru, mengerjakan LKS, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Aktivitas mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh persentase pada pertemuan pertama sampai ketiga secara berturut-turut sebesar 23,57%; 24,82%; dan 22,68%. Aspek ini mengalami peningkatan dari dipertemuan 2, hal ini disebabkan oleh, pada awal pertemuan siswa masih mulai beradaptasi dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sehingga siswa cenderung pasif. Pada pertemuan ketiga aktivitas mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru mengalami penurunan karena siswa sudah mulai aktif sehingga persentasenya rendah.

Aktivitas berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru mengalami peningkatan pada tiap pertemuan dengan persentase pada pertemuan pertama sampai ketiga secara berturut-turut sebesar 24,64%; 25,18%; 26,43%. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan sosial siswa pada aspek kerjasama dan komunikasi telah dilatihkan dengan baik.

Aktivitas mengerjakan LKS pada pertemuan pertama sebesar 16,25%; pertemuan kedua sebesar 16,61%; pertemuan ketiga sebesar 18,39%. Persentase yang semakin meningkat menunjukkan bahwa keterampilan sosial pada aspek kerjasama juga semakin baik. Aktivitas mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada pertemuan pertama sebesar 12,50%; pertemuan kedua sebesar 11,79%; pertemuan ketiga sebesar 12,50%. Persentase aktivitas mempresentasikan hasil diskusi kelompok menurun pada pertemuan 2, hal ini dikarenakan pada pertemuan 2 memerlukan waktu praktikum yang lebih lama, sehingga kegiatan presentasi hanya dilakukan oleh beberapa perwakilan kelompok saja. Persentase pada pertemuan ketiga meningkat dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya, hal ini menunjukkan bahwa keterampilan sosial pada aspek komunikasi semakin baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Isjoni (2009) bahwa, model pembelajaran kooperatif memiliki dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran. Selain itu, melalui diskusi dalam pembelajaran kooperatif akan terjadi elaborasi kognitif yang baik sehingga meningkatkan daya nalar, keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya. Hal ini sejalan dengan implikasi teori konstruktivisme, dimana dalam pembelajaran kooperatif siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep sulit apabila mereka saling

mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya (Slavin, 2011). Melalui diskusi tersebut akan terjalin komunikasi dimana siswa saling berbagi ide atau pendapat, selain itu siswa juga dilatih bekerja sama dengan kelompoknya untuk menyelesaikan tugas-tugas.

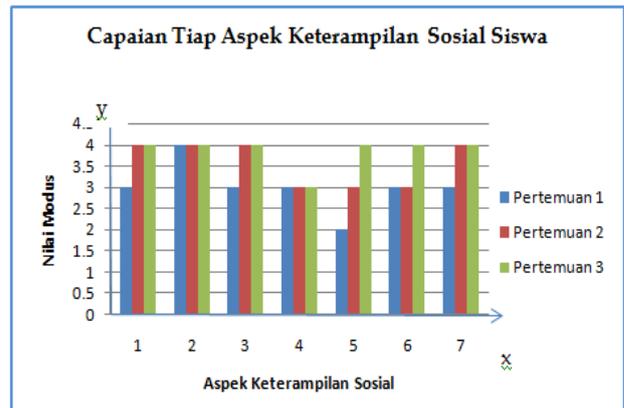
Selama proses pembelajaran selama tiga pertemuan pengamat juga mengamati keterampilan sosial siswa. Keterampilan sosial yang diamati meliputi berpartisipasi dalam melaksanakan tugas kelompok, melakukan praktikum, memperhatikan guru/teman yang memberikan informasi, menulis atau menggaris-bawahi poin-poin penting selama guru/teman memberikan informasi, melakukan presentasi, memberikan tanggapan (pendapat, ide, atau saran), dan memberikan pertanyaan. Ketuntasan keterampilan sosial siswa pada tiap pertemuan dapat ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik Rekapitulasi Ketuntasan Keterampilan Sosial Siswa

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa, pada pertemuan pertama dari 35 siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, terdapat 20,00% siswa termasuk kategori tuntas dengan predikat sangat baik, 62,86% tuntas dengan predikat baik dan 17,14% siswa belum tuntas. Pada pertemuan kedua terdapat 51,43% siswa tuntas dengan predikat sangat baik, dan 48,57% tuntas dengan predikat baik. Pada pertemuan ketiga terdapat 82,86% siswa tuntas dengan predikat sangat baik dan 17,14% siswa tuntas dengan predikat baik. Hal ini didukung oleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya seperti pada gambar 1 yang menunjukkan bahwa keterampilan sosial siswa sudah dilatihkan dengan baik. Selain itu aktivitas siswa seperti berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru, mengerjakan LKS, dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok yang mengalami peningkatan juga menunjukkan bahwa keterampilan sosial siswa semakin meningkat pada setiap pertemuan.

Adapun capaian masing-masing aspek keterampilan sosial siswa dapat ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Grafik Rekapitulasi Capaian Tiap Aspek Keterampilan Sosial Siswa

Keterangan:

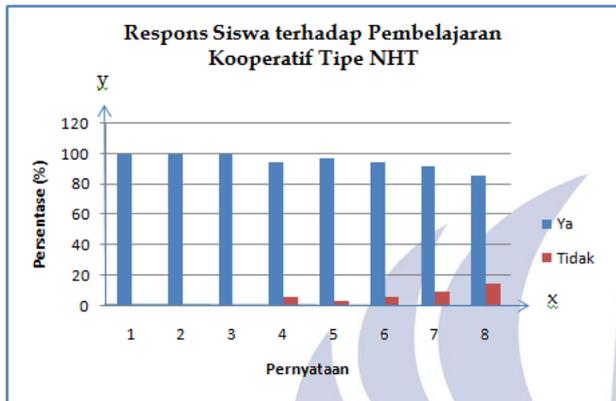
- 1: Berpartisipasi dalam melaksanakan tugas kelompok.
- 2: Melakukan praktikum.
- 3:Memperhatikan guru/teman yang memberikan informasi.
- 4:Menulis atau menggaris-bawahi poin-poin penting selama guru/teman memberikan informasi.
- 5: Melakukan presentasi.
- 6: Memberikan tanggapan (pendapat, ide, atau saran).
- 7: Memberikan pertanyaan.

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai modus masing-masing aspek keterampilan sosial rata-rata mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai ketiga. Aspek keterampilan sosial yang memiliki nilai modus paling rendah yaitu, aspek melakukan presentasi pada pertemuan pertama dengan nilai modus sebesar 2. Hal ini dikarenakan pada pertemuan pertama, ketika melakukan presentasi siswa masih menggunakan bahasa yang kurang bisa dimengerti dan kurang percaya diri, sehingga siswa masih dilatih dan dituntun oleh guru dalam melakukan presentasi. Namun, aspek melakukan presentasi semakin meningkat pada pertemuan kedua dan ketiga dengan nilai modus sebesar 3 dan 4. Hal ini, sesuai dengan pendapat Mufidah (2015), dimana melalui pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa yang pasif akan menjadi aktif, siswa yang semula malu-malu untuk mengemukakan pendapat akan dilatih untuk berani mengungkapkan pendapat, sehingga kemampuan siswa dalam melakukan presentasi meningkat pada tiap pertemuan.

Nilai modus tertinggi diperoleh aspek melakukan praktikum dengan nilai modus sebesar 4 pada tiap pertemuan. Hal ini sesuai dengan kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu, memastikan keterlibatan total dari semua siswa dan meningkatkan semangat kerja sama siswa, sehingga aspek melakukan praktikum memperoleh nilai modus tertinggi pada setiap pertemuan. Hal ini juga didukung dengan aktivitas siswa

mengerjakan LKS yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuan yaitu sebesar 14,64%; 16,61%; dan 18,04% yang menunjukkan bahwa kerjasama siswa semakin baik.

Pada akhir pertemuan, siswa diberi angket respons untuk mengetahui tanggapan siswa tentang proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berikut ini disajikan grafik respons siswa terhadap pembelajaran dengan model kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*.



Gambar 5 Grafik Respons Siswa terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Keterangan:

- 1: Saya mudah memahami materi pencemaran lingkungan melalui pembelajaran IPA yang telah diterapkan.
- 2: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk berpartisipasi dalam melaksanakan tugas kelompok.
- 3: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk melakukan praktikum secara berkelompok.
- 4: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk memperhatikan guru/teman yang memberikan informasi.
- 5: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk menggaris-bawahi poin-poin penting selama guru/teman memberikan informasi.
- 6: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk melakukan presentasi.
- 7: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk memberikan tanggapan (pendapat, ide, atau saran).
- 8: Pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan grafik dapat diketahui bahwa, pernyataan yang mendapatkan respons positif paling banyak yaitu pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih siswa untuk menggaris-bawahi poin-poin penting selama guru/teman memberikan informasi dengan persentase sebesar 97,14%. Pernyataan tersebut

memperoleh persentase paling besar karena, pada tiap pertemuan siswa selalu diberi kesempatan untuk menggaris-bawahi poin-poin penting selama guru/teman memberikan informasi. Hal ini juga didukung dengan data keterlaksanaan pembelajaran pada fase 1. Menyajikan informasi yang dapat terlaksana dengan sangat baik. Pernyataan yang mendapatkan respons positif paling sedikit yaitu pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan melatih saya untuk mengajukan pertanyaan dengan persentase sebesar 85,71%. Hal ini dikarenakan siswa masih malu dalam mengajukan pertanyaan meskipun guru sudah memberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, sehingga terdapat beberapa siswa yang mendominasi dalam mengajukan pertanyaan

## PENUTUP

### Simpulan

Simpulan yang dapat dirumuskan sesuai dengan hasil analisis dan pembahasan data adalah sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII D SMPN 32 Surabaya berlangsung efektif. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan skor rata-rata keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I sebesar 3,69 dengan kriteria sangat baik, meningkat pada pertemuan II sebesar 3,87 dengan kriteria sangat baik, dan meningkat pada pertemuan III sebesar 3,92 dengan kriteria sangat baik.
2. Aktivitas siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* sudah mewakili penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*. Persentase aspek mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru memperoleh persentase pada pertemuan I, II, dan III secara berturut-turut sebesar 23,57%; 24,82%; dan 22,68%, berdiskusi dan bertanya antar siswa dan guru sebesar 24,64%; 25,18%; dan 26,43%, mengerjakan LKS sebesar 16,25%; 16,61%; dan 18,39%, serta aspek mempresentasikan hasil diskusi kelompok sebesar 12,50%; 11,79%; dan 12,50%.
3. Keterampilan sosial siswa keterampilan sosial siswa mengalami peningkatan. Pada pertemuan I terdapat 20,00% siswa termasuk kategori tuntas dengan predikat sangat baik, 62,86% tuntas dengan predikat baik dan 17,14% siswa belum tuntas. Pada pertemuan II terdapat 51,43% siswa tuntas dengan predikat sangat baik, dan 48,57% tuntas dengan predikat baik. Pada pertemuan III terdapat 82,86% siswa tuntas dengan predikat sangat baik dan 17,14% siswa tuntas dengan predikat baik.
4. Respons siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran model

pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* pada materi pencemaran lingkungan adalah baik sekali dengan persentase rata-rata siswa yang memberikan jawaban positif adalah 95,36%.

[boga/article/view/3952](http://boga/article/view/3952), diakses pada 1 Oktober 2015).

Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru dapat melatih siswa sesering mungkin untuk dapat bekerja sama dan berkomunikasi selama kegiatan pembelajaran.
2. Mempertimbangkan lagi kebutuhan waktu dan merancang sebaik-baiknya pengelolaan waktu yang dibutuhkan saat kegiatan belajar mengajar.

### DAFTAR PUSTAKA

Anwar. 2012. *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill Education)*. Bandung: Alfabeta.

Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kementerian Pendidikan dan kebudayaan. 2014. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam/Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Mufidah, Azmil. 2015. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan di Kelas VII Smp Negeri 1 Buduran*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Pacific Policy Research Center. 2010. *21st Century Skills for Students and Teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. *Permendikbud Nomor 81 A tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan: Teori dan Praktik Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta: Indeks.

Suraya, Dewi. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk meningkatkan Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar pada Kompetensi Mengolah Makanan Siswa Kelas X Jasa Boga 3 SMKN 4 Madiun*. (Online) melalui <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata->