

PENERAPAN PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA MATERI IKATAN KIMIA

SITI ZULFIA

MAN 3 Bireuen

e-mail: titinsaliha@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan artikel ini adalah untuk mendeskripsikan Penerapan Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), agar mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan dengan cara memberikan pre-test pada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran, selanjutnya dikenakan perlakuan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi Ikatan Kimia selama 6 jam pelajaran dengan 2 kali pertemuan. Setelah selesai pembelajaran, diberikan post-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil observasi terdapat aktivitas peneliti pada tindakan siklus I mencapai skor 90% dan hasil observasi aktivitas siswa mencapai 83,75%. Sedangkan tes akhir tindakan siklus II diperoleh siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 3 orang (10,72%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 25 orang (89,28%), hasil observasi terhadap aktivitas peneliti pada tindakan siklus II memperoleh skor 94,2% dan hasil observasi aktivitas siswa mencapai 93,75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Ikatan Kimia.

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, *Numbered Heads Together*, Ikatan Kimia

ABSTRACT

The purpose of this article is to describe the application of *Numbered Heads Together* (NHT) learning, in order to be able to improve student learning outcomes. The research was conducted by giving pre-tests to students to determine students' initial abilities before learning, then subjected to the treatment of the *Numbered Heads Together* (NHT) learning model. on the subject of Chemical Bonds for 6 hours of lessons with 2 meetings. After finishing the lesson, a post-test was given to determine the improvement of student learning outcomes. The results of observations showed that the activity of researchers in the first cycle of action reached a score of 90% and the results of observing student activities reached 83.75%. While the final test of the second cycle of action obtained students who did not achieve the minimum completeness criteria (KKM) totaled 3 people (10.72%) while students who achieved the completeness criteria scores were 25 people (89.28%), the results of observations on the activities of researchers at The second cycle of action obtained a score of 94.2% and the results of observing student activities reached 93.75%. Thus, it can be concluded that the *Numbered Heads Together* (NHT) learning model can improve student learning outcomes in the Chemical Bond material.

Keywords: Classroom Action Research, *Numbered Heads Together*, Chemical Bonds

PENDAHULUAN

Dewasa ini kesejahteraan bangsa bukan hanya bersumber pada sumber daya alam dan modal yang bersifat fisik, melainkan juga pada modal intelektual, sosial dan kepercayaan. Dengan demikian, tuntutan untuk terus memutakhirkan pengetahuan sains menjadi suatu keharusan. Bangsa yang berhasil adalah bangsa yang berpendidikan dengan standar mutu yang tinggi, karena industri baru dikembangkan dengan berbasis kompetensi sains dan teknologi tingkat tinggi (Puskur Diknas, 2003).

Uraian dan kutipan di atas menunjukkan bahwa penggunaan strategi, metode dan model pembelajaran merupakan salah satu usaha untuk memudahkan siswa untuk mengetahui apa yang belum dia ketahui. Terkait dengan hal tersebut, guru memiliki peranan langsung dalam mengelola proses pembelajaran di dalam kelas. Guru sebagai pendidik, pembimbing, mediator, fasilitator, dan evaluator hendaknya memberikan sesuatu yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan yang mereka miliki.

Sering kali dalam proses pembelajaran kimia terutama pada materi yang sifatnya perhitungan menggunakan rumus kecenderungan siswa tidak mau bertanya pada guru meskipun sebenarnya belum mengerti materi yang diajarkan. Dengan demikian pembelajaran menjadi berpusat pada guru sedangkan siswa menjadi pasif karena hanya menunggu rangsangan dari guru. Sehingga, hasil belajar yang diperoleh siswa menjadi rendah.

Masalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia tersebut perlu dicarikan suatu solusi. Dalam hal ini diperlukan pengembangan pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat menumbuhkan semangat belajar dan memperkuat daya ingat siswa terhadap materi yang dipelajari. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran inovatif diharapkan dapat menarik minat siswa untuk mempelajari kimia dan dapat mendorong siswa untuk lebih berperan aktif dalam belajar, sehingga berdampak pada hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Pembelajaran yang sesuai dengan masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

Menurut Ibrahim (2000), pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), siswa dituntut untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dalam pelaksanaannya tidak hanya siswa yang pintar saja yang aktif tetapi siswa yang pasif juga akan termotivasi untuk ikut aktif. Kartu soal berisi latihan-latihan soal mengenai materi Ikatan Kimia yang dirancang menarik untuk menambah antusiasme siswa dalam belajar dan berlatih soal. Materi Ikatan Kimia adalah materi hitungan yang memerlukan siswa untuk sering berlatih soal agar dapat memahami materi yang disampaikan guru.

Peneliti sebagai guru pada Kelas X yang jumlah siswanya terdiri dari 28 orang. Hasil belajar siswa Kelas X secara umum masih rendah terutama pelajaran kimia. Rendahnya hasil belajar kimia tersebut dibuktikan dengan dokumen/arsip peneliti mengenai hasil belajar kimia siswa. Dari dokumen tersebut diketahui bahwa nilai ulangan harian siswa semester ganjil tahun pembelajaran 2020/2021 masih banyak yang berada di bawah KKM yang dicanangkan sekolah yaitu 70. Dari 28 siswa di Kelas X terdapat 21 siswa yang masih dibawah KKM, yaitu 75% sedangkan yang lainnya harus diremedialkan. Sedangkan harapan penulis semua siswa mencapai KKM yang ditetapkan.

Intinya, melalui pembelajaran ini, setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok dapat menjawabnya. Seperti yang diungkapkan oleh Shoimin (2017) bahwa model pembelajaran NHT atau *numbered head together* adalah suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga tidak ada pemisahan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dalam satu kelompok untuk saling memberi dan menerima antara satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah Penerapan Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa Pada Materi Ikatan Kimia.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Penerapan Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia.

METODE PENELITIAN

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X MAN 3 Bireuen, sebagai subyek penelitian. Data yang dikumpulkan dari siswa meliputi data hasil tes tertulis. Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang terdiri atas materi Ikatan Kimia. Selain siswa sebagai sumber data, penulis juga menggunakan teman sejawat sesama guru kelas sebagai sumber data.

A. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes. Tes tertulis digunakan pada akhir siklus I dan siklus II, yang terdiri atas materi Ikatan Kimia. Sedangkan Teknik non tes meliputi teknik observasi dan dokumentasi. Observasi digunakan pada saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas kemampuan memahami materi Ikatan Kimia pada siklus I dan siklus II. Sedangkan teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data khususnya nilai mata pelajaran kimia.

Alat pengumpulan data meliputi: a. Tes tertulis, terdiri atas 10 butir soal dan b. Non tes, meliputi lembar observasi dan dokumen.

B. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yang meliputi: 1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II dan 2. Analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a. Analisis hasil belajar siswa,

Untuk menganalisis data hasil belajar siswa dalam penelitian ini peneliti melakukannya dengan menggunakan analisis persentase. Untuk menghitung persentase nilai rata-rata dengan cara membagikan jumlah skor yang diperoleh dengan skor maksimal dan dikalikan 100%. Nilai ketuntasan belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah 70. Sedangkan kriteria ketuntasan belajar yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah $\geq 80\%$ siswa mendapatkan skor ≥ 70 pada tes akhir tindakan.

b. Analisis aktifitas guru dan siswa

Untuk menganalisis data hasil observasi dalam penelitian ini peneliti melakukannya dengan menggunakan analisis persentase. Skor yang diperoleh masing-masing indikator dijumlahkan dan hasilnya disebut jumlah skor. Selanjutnya dihitung persentase nilai rata-rata dengan cara membagikan jumlah skor dengan skor maksimal dan dikalikan 100%.

C. Prosedur Penelitian

Seperti yang dikemukakan oleh Rusman dkk (2008:23) yaitu “pelaksanaan tindakan dianggap berhasil jika hasil observasi telah mencapai skor $\geq 80\%$. Sedangkan kriteria hasil adalah jika $\geq 80\%$ siswa mendapatkan nilai ≥ 70 pada akhir tindakan.” Apabila hasil dari penelitian belum memenuhi kriteria yang telah dikemukakan diatas peneliti akan melakukan pengulangan siklus. Akan tetapi jika sudah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan maka akan dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan pratindakan dalam penelitian ini adalah memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan prasyarat yang dimiliki oleh siswa pada materi Ikatan Kimia. Pelaksanaan tes awal disajikan dalam bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal dengan mengalokasikan waktu selama 45 menit. Tes

awal diikuti oleh seluruh siswa kelas X yang berjumlah 28 orang. Adapun hasil tes awal ini berdasarkan skor tertinggi sampai dengan skor terendah dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Ketuntasan Belajar Siklus II

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	
		Jumlah	Persen
1.	Tuntas	9	25 %
2.	Belum Tuntas	21	75 %
Jumlah		28	100 %

Sumber : Hasil Tabulasi data Agustus 2022

Berdasarkan data tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada pra siklus berjumlah 21 orang (75%). Sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan pada pra siklus berjumlah 9 orang (25%). Ini dapat diartikan bahwa pada umumnya siswa belum mengetahui atau memahami materi Ikatan Kimia. Ini artinya adalah bahwa materi Ikatan Kimia harus peneliti jelaskan secara detail.

Tes akhir tindakan dilaksanakan pada hari yang sama dengan pelaksanaan pembelajaran pada tindakan yaitu pada hari Jumat tanggal 31 Agustus 2020. Pelaksanaan tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi telah dipelajari. Tes ini diikuti oleh sebanyak 28 orang siswa dengan pengawasan oleh peneliti dan 2 orang pengamat. Adapun hasil tes akhir tindakan dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Tes Akhir Tindakan Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	Diatas 70	20	71,42	Tuntas
2	Dibawah 70	8	28,57	Tidak Tuntas
Jumlah		28	100	

Sumber: Data Primer yang Diolah, tahun 2020

Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 8 orang (28,57%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 20 orang (71,42%). Maka dapat diartikan bahwa pada siklus satu tingkat keberhasilan siswa belum mencapai 80% maka perlu kiranya dilakukan siklus kedua.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama kegiatan pembelajaran tampak bahwa kegiatan pembelajaran belum terlaksana sepenuhnya dengan baik. Hal ini terlihat dari beberapa siswa tidak aktif melaksanakan tugas yang diberikan, sehingga peneliti selalu mengulang-ulang memberikan pengarahan dan nasehat.

Kegiatan observasi dilakukan oleh 2 orang pengamat yaitu dua orang teman sejawat guru mata pelajaran Kimia. Observasi yang dilakukan meliputi aktivitas peneliti sebagai guru dan juga aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan mengisi lembaran observasi yang telah disediakan. Adapun hasil observasi 2 orang pengamat terhadap aktivitas peneliti dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Observasi Pengamat Terhadap Aktivitas Peneliti

No	Pengamat	Skor	Persentase (%)
1	Pengamat I	53	88,33
2	Pengamat II	55	91,7
Rata-rata		54	90

Berdasarkan tabel 3 di atas hasil dari observasi pengamat satu diperoleh jumlah skor 53 dan pengamat dua diperoleh skor 55, sedangkan jumlah skor maksimal adalah 60, kemudian jumlah skor dari masing-masing pengamat diubah dalam bentuk persen dengan demikian diperoleh hasil dari pengamat satu sebesar 88,33% dan dari pengamat dua sebesar 91,7%. Setelah dihitung persentase rata-rata maka diperoleh persentase rata-rata sebesar 90%.

Berdasarkan keberhasilan kriteria proses pembelajaran terhadap aktivitas peneliti pada tindakan menunjukkan bahwa aktivitas proses pembelajaran termasuk dalam katagori baik. Dengan demikian, aktivitas peneliti dalam proses pembelajaran pada tindakan sudah berlangsung seperti yang direncanakan. Sedangkan untuk hasil observasi dua orang pengamat terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 Hasil Observasi Pengamat Terhadap Aktivitas Siswa

No	Pengamat	Skor	Persentase (%)
1	Pengamat I	33	82,5
2	Pengamat II	34	85
Rata-rata		33,5	83,75

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dari pengamat satu diperoleh skor 33 dan pengamat dua diperoleh skor 34, sedangkan skor maksimal adalah 40. Setelah dihitung skor persentase dari pengamat satu adalah 82,5% dan skor persentase dari pengamat dua adalah 85%.

Maka skor persentase rata-rata diperoleh dari dua orang pengamat terhadap aktivitas siswa adalah sebesar 83,75%. Dengan melihat kriteria taraf keberhasilan proses pembelajaran terhadap aktivitas siswa pada tindakan dan berdasarkan hasil observasi dari dua orang pengamat, maka proses pembelajaran sudah termasuk dalam kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas peneliti dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar sudah baik dan sesuai dengan yang direncanakan.

Dari analisis data yang telah diuraikan di atas dan untuk mengetahui apakah tindakan sudah berhasil atau belum, maka dilakukan refleksi. Hasil refleksi yang terjadi pada peristiwa-peristiwa yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada tindakan yang tercapai hanya pada kriteria keberhasilan proses sedangkan untuk kriteria keberhasilan hasil pembelajaran belum tercapai sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Dengan demikian diputuskan bahwa peneliti perlu melaksanakan tindakan siklus II.

Pada tindakan siklus II, kegiatan pada penelitian ini merupakan pengulangan siklus agar segala kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I dapat teratasi. Siklus II dilakukan selain untuk tetap menjaga agar siswa selalu termotivasi dalam mengikuti pembelajaran juga untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi Ikatan Kimia jauh lebih baik dari tindakan siklus I sebelumnya. Karena model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* maka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, maka pembelajaran pada siklus II juga harus memberikan LKS kepada siswa dengan soal-soal yang sedikit berbeda. Selain LKS, peneliti juga mempersiapkan RPP untuk tindakan siklus II yang tidak jauh berbeda dengan tindakan siklus I. Demikian halnya juga dengan soal tes akhir tindakan, peneliti mencoba memberikan soal yang sedikit berbeda tetapi masih sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pada pelaksanaan pembelajaran pengulangan siklus ini, menurut pengamatan peneliti kegiatan pembelajaran telah terlaksana dengan baik dan siswa termotivasi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

Pada tindakan siklus II observasi juga dilakukan oleh dua orang pengamat yang sama dengan siklus sebelumnya. Pengamatan dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan sebelumnya. Hasil observasi dari dua orang pengamat terhadap aktivitas peneliti sebagai guru dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5 Hasil Observasi Pengamat Terhadap Aktivitas Peneliti

No	Pengamat	Skor	Persentase (%)
1	Pengamat I	56	93,33
2	Pengamat II	57	95
Rata-rata		56,5	94,2

Berdasarkan tabel 5 di atas hasil dari observasi pengamat satu diperoleh jumlah skor 56 dan pengamat dua diperoleh skor 57, sedangkan jumlah skor maksimal adalah 60, kemudian jumlah skor dari masing-masing pengamat diubah dalam bentuk persen, dengan demikian diperoleh SP_1 sebesar 93,4% dan SP_2 sebesar 95%. Setelah dihitung persentase rata-rata diperoleh persentase rata-rata sebesar 94,2%.

Berdasarkan keberhasilan kriteria proses pembelajaran terhadap aktivitas peneliti pada tindakan siklus II menunjukkan bahwa aktivitas proses pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, aktivitas peneliti dalam proses pembelajaran pada tindakan ini sudah berlangsung seperti yang diharapkan. Sedangkan untuk hasil observasi dua orang pengamat terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil Observasi Pengamat Terhadap Aktivitas Siswa

No	Pengamat	Skor	Persentase (%)
1	Pengamat I	37	92,5
2	Pengamat II	38	95
Rata-rata		37,5	93,75

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dari pengamat satu diperoleh skor 37 dan pengamat dua diperoleh skor 38, sedangkan skor maksimal adalah 40. Setelah dihitung skor persentase dari pengamat satu adalah 92,5% dan skor persentase dari pengamat dua adalah 95%.

Maka skor persentase rata-rata diperoleh dari dua orang pengamat terhadap aktivitas siswa sebesar 93,75%. Dengan melihat kriteria taraf keberhasilan proses pembelajaran terhadap aktivitas siswa pada tindakan siklus II dan berdasarkan hasil observasi dari dua orang pengamat sudah termasuk dalam katagori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas peneliti dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar sudah sesuai dengan yang direncanakan.

Dari analisis data yang telah diuraikan di atas dan untuk mengetahui apakah tindakan siklus II sudah berhasil atau belum, maka dilakukan refleksi. Hasil refleksi yang terjadi pada peristiwa-peristiwa yang telah diuraikan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada tindakan siklus II telah berhasil dan mencapai kriteria yang ditetapkan. Dengan demikian diputuskan bahwa penelitian telah selesai.

Pembahasan

Rendahnya hasil belajar dan kesulitan dalam belajar kimia, juga disebabkan oleh metode penyampaian guru dalam mengelola pembelajaran yang kurang efektif (Somakim, 2003). Padahal peran aktif siswa dalam belajar merupakan kunci keberhasilannya dalam belajar. Salah satu alternatif yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan metode *Numbered Head Together* (NHT).

Berdasarkan uraian hasil dari hasil penelitian, mulai dari pelaksanaan pembelajaran tindakan siklus I dan pengulangan siklus II, dapat dirasakan perbedaan antara siswa dengan metode NHT dan siswa dengan metode konvensional. Menurut Mastudar (2005) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, peneliti harus memberikan tes awal tentang materi prasyarat, yaitu Ikatan Kimia. Pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan dengan materi yang diberikan dalam tindakan adalah mengenai Ikatan Kimia dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Tes akhir tindakan siklus I dilaksanakan pada hari yang sama dengan pelaksanaan tindakan. Dari hasil tes akhir tindakan siklus I diperoleh siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 8 orang (28,57%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 20 orang (71,42%). Dari segi hasil penelitian dapat dikatakan belum tuntas, sehingga harus dilakukan siklus II. Hasil observasi terhadap aktivitas peneliti pada tindakan siklus I mencapai skor 90% dan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada tindakan siklus I mencapai 83,75%. Berdasarkan kriteria proses yang ditetapkan, maka pelaksanaan tindakan siklus I dapat dikatakan baik, namun karena kriteria hasil belum mencapai 80%, maka peneliti melakukan pengulangan tindakan pada siklus II.

Pelaksanaan tindakan siklus kedua dilakukan dengan model pembelajaran yang diberikan masih sama dengan siklus I yaitu materi Ikatan Kimia dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Namun, untuk soal-soal pada LKS dan tes akhir tindakan peneliti mengubah sedikit soal agak berbeda tapi masih sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil tes akhir tindakan siklus II diperoleh siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 3 orang (10,72%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 25 orang (89,28%). Dari segi kriteria hasil yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka kriteria hasil telah tercapai. Hasil observasi terhadap aktivitas peneliti pada tindakan siklus II mencapai skor 94,2% dan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada tindakan siklus II mencapai 93,75%. Dari kriteria proses yang ditetapkan, proses pembelajaran sudah berlangsung dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan. Berdasarkan kriteria hasil dan proses penelitian tindakan siklus II yang ditetapkan, kriterianya telah tercapai dan penelitian telah selesai.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Parveen (2011) menerapkan model pembelajaran kooperatif dan hasilnya penerapan model pembelajaran kooperatif memberikan peningkatan hasil belajar kognitif dan afektif siswa. Richie Grace M. Lago dan Abundol A. Nawang (2007) mengatakan bahwa NHT secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar, aktifitas dan sikap siswa terhadap pembelajaran kimia.

Djoko Dwi Kusumojanto dan Popy Herawati (2009) mengatakan bahwa secara tidak langsung dengan metode pembelajaran NHT siswa dilatih untuk saling berbagi informasi, mendengar dengan cermat dan berbicara sesuai pendapat mereka masing-masing, sehingga siswa dapat lebih aktif dalam pelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan siklus I dan II yang terdiri dari pelaksanaan tindakan, tes akhir tindakan, observasi, wawancara, dan hasil catatan lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* mendapat respon yang baik dari siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami materi Ikatan Kimia lebih meningkat. Selain itu siswa juga lebih antusias dan aktif dalam belajar Kimia.

Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat dikatakan sejalan dengan Permendiknas RI No.41 tahun 2007 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat dan minat,

dan perkembangan fisik dan psikologis siswa. Hal ini juga didukung oleh pendapat yang dikemukakan Bobbi De Porter (2001) siswa akan belajar paling baik dalam lingkungan kerja sama. Belajar yang menekankan pada kerja sama diantara sesama siswa dalam suatu komunikasi belajar dapat lebih mengarahkan.

Salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi Ikatan Kimia Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran, sehingga hasil belajar siswa lebih maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian ini dilaksanakan dengan satu tindakan yang terdiri dari 2 siklus. Pada siklus I siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 8 orang (28,57%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 20 orang (71,42%). Sedangkan pada siklus II siswa yang tidak mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) berjumlah 3 orang (10,72%) sedangkan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan berjumlah 25 orang (89,28%).
2. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* mampu meningkatkan kemampuan siswa sehingga siswa lebih antusias dan aktif dalam belajar Kimia.
3. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat digunakan dalam belajar Kimia khususnya materi Ikatan Kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- Bobbi DePorter, Mark Raerdon, Sarah S. Nourie. (2001). *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Depdiknas. (2008). *Permendiknas Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas.
- Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press
- Febri Baskoro, Sulistyo Saputro, Budi Hastuti. (2013). UPAYA PENINGKATAN DAN PRESTASI BELAJAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN NHT (NUMBERED HEADS TOGETHER) DILENGKAPI LKS PADA MATERI TERMOKIMIA SISWA KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 6 SURAKARTA :*Jurnal Pendidikan Kimia* , 2(2), 85-91.
- Mastudar, dkk.(2005). *Alternatif Model-model Pembelajaran*. Sumatera Barat.
- M. Lago., Richie Grace dan Abundol A. Nawang. (2007).INFLUENCE OF COOPERATIVE LEARNING ON CHEMISTRY STUDENTS ACHIEVEMENT, SELF-EFFICACY AND ATTITUDE : *Liceo Journal of Higher Education Research*, 5(1), 2094-1064.
- Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Somakin. (2003). *Pengaruh Penerapan Teori Belajar* .Forum Kependidikan. Palembang :FKIP Unsri.
- Rusman.(2008). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Poskur,dkk. (2003). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Parveen, Q., Mahmood, S.T., Mahmood, A. dan Arif, M.(2011).EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING ON ACADEMIC ACHIEVEMENT OF 8th GRADE STUDENTS IN THE SUBJECT OF SOCIAL STUDIES: *International Journal of Academic Research*, 3(1), January, 2011, part III.