

UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) PADA SISWA SMP NEGERI 3 MEULABOH KONSEP SUHU DAN KALOR

Haris Haryadi

Guru SMP Negeri 3 Meulaboh, Jl. Sisingamangaraja Kec. Johan Pahlawan Kab. Aceh Barat 23611. E-mail : har.tohar@yahoo.co.id

Abstrak : Penelitian tentang keaktifan belajar dan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa melalui model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) konsep Suhu dan Kalor pada SMP Negeri 3 Meulaboh Kabupaten Aceh Barat Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini bertujuan meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar kognitif siswa pada konsep Suhu dan Kalor dengan menggunakan model *Numbered Head Together*. Metode penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 20 September 2018 sampai dengan 30 November 2018 di kelas VII-1 SMP Negeri 3 Meulaboh Kabupaten Aceh Barat yang berjumlah 30 siswa terdiri dari 15 laki-laki dan 15 perempuan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang dilaksanakan guru IPA berkolaborasi dengan guru mitra (rekan sejawat). Data penelitian diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas belajar siswa, respon siswa terhadap proses belajar, dan tes uji kompetensi. Analisis data menggunakan teknik prosentase. Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dari siklus I ke siklus II dapat meningkatkan keaktifan belajar dan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa: (1) keaktifan belajar siswa yang termasuk kategori tinggi mengalami peningkatan sebesar 50%, (2) hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan sebesar 40%.

Kata Kunci : Keaktifan Belajar, Hasil Belajar Kognitif, *Numbered Heads Together* (NHT)

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu disiplin ilmu yang diajarkan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Banyak siswa yang beranggapan merupakan salah satu materi pelajaran yang sukar dhami karena banyak menggunakan bahasa latin dan persamaan matematika atau rumus-rumus. Akan tetapi tidaklah demikian, materi pelajaran sebenarnya dapat disajikan menarik dan sangat dekat dengan kehidupan.

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, "Jalur pendidikan di Indonesia terdiri dari jalur formal, nonformal, dan informal". Dari ketiga jalur tersebut yang paling umum dan diketahui oleh masyarakat adalah jalur pendidikan formal yaitu jalur

pendidikan yang ditempuh melalui pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan dapat diwujudkan dalam proses belajar mengajar yang menimbulkan interaksi antara guru dan siswa. Siswa sebagai pihak yang belajar kemudian guru sebagai pihak yang mengajar. Menurut Wina Sanjaya (2013: 103) pembelajaran perlu memberdayakan semua potensi siswa untuk menguasai kompetensi yang diharapkan. Pemberdayaan yang diarahkan untuk mendorong pencapaian kompetensi dan perilaku khusus supaya setiap individu mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan mewujudkan masyarakat belajar.

Kualitas pendidikan di sekolah pada umumnya dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya" (Nana Sudjana, 2011: 22). Usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa bukanlah usaha yang mudah untuk dicapai. Pada kenyataannya banyak hambatan yang dihadapi dan mengakibatkan hasil belajar siswa belum maksimal. Guru sebagai pendidik dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam menciptakan kondisi pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan observasi awal kegiatan pembelajaran di SMP Negeri 3 Meulaboh, khususnya pada siswa kelas VII-1, Siswa kurang bergairah dan kurang aktif mengikuti pelajaran. Kondisi seperti ini tentunya sangat tidak diharapkan dan berdampak rendah penguasaan konsep. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil ujian tengah semester dua, mata pelajaran IPA di kelas VII-1 SMP Negeri 3 Meulaboh Tahun Pembelajaran 2017/2018 diperoleh data nilai tertinggi yang dicapai siswa hanya 65 artinya semua siswa belum dapat mencapai standar nilai KKM yang telah ditetapkan (nilai KKM = 75), kemudian dilakukan ujian ulang dengan bobot soal yang sama diperoleh data hanya 30% siswa mendapat nilai memenuhi standar nilai KKM.

Berdasarkan data observasi dan hasil wawancara di atas, yang menjadi permasalahan pada proses pembelajaran adalah metode pembelajaran yang kurang menarik dan

monoton, siswa yang kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar kognitif siswa yang masih rendah. Guru hendaknya mampu mengatasi permasalahan tersebut melalui penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Guru dapat menerapkan metode/model pembelajaran yang baru dan inovatif yang tentunya sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kondisi siswa.

Menurut Slameto (2010: 65) penggunaan metode pembelajaran yang variatif dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang sering terjadi kelas seperti rendahnya aktivitas siswa, maupun hasil belajar siswa. Agar siswa dapat belajar dengan baik maka diperlukan metode pembelajaran yang tepat, efisien, dan efektif. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif terlibat dan mampu mengembangkan kepekaan sosial siswa melalui model pembelajaran kooperatif.

Menurut Miftahul Huda (2012: 91) pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara rasional di antara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap pembelajar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota lain.

Menurut Wina Sanjaya (2013: 250) salah satu keunggulan model pembelajaran

kooperatif adalah mampu untuk meningkatkan hasil akademik sekaligus kemampuan sosial termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan mengatur waktu, dan sikap positif terhadap sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menekankan kerjasama antar siswa, interaksi antar siswa dalam mengerjakan tugas dari guru untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif dan sekaligus dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Rendahnya keaktifan belajar dan penguasaan konsep, coba diatasi dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu *Numbered Heads Together (NHT)*. *Numbered Heads Together (NHT)* merupakan jenis Pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan dapat melibatkan siswa dalam pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Menurut Trianto (2009: 82) metode ini digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam memecahkan materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Penggunaan teknik ini akan mendorong siswa untuk lebih banyak beraktivitas dalam berdiskusi membagikan ide-ide dan saling mempertimbangkan jawaban

yang tepat dengan sesama anggota kelompoknya. Selain itu, siswa juga dituntut untuk berani menyampaikan atau mempresentasikan kerja kelompok masing-masing. Selain itu menurut Kistian (2018:74) bahwa “Model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* adalah suatu model pembelajaran yang menganut sistem pembelajaran peserta didik aktif, seluruh siswa diarahkan untuk memahami materi pembelajaran yang didapatkannya serta dapat mempresentasikannya di depan kelas”. Hal ini akan membuat pembelajaran menjadi lebih efektif, dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

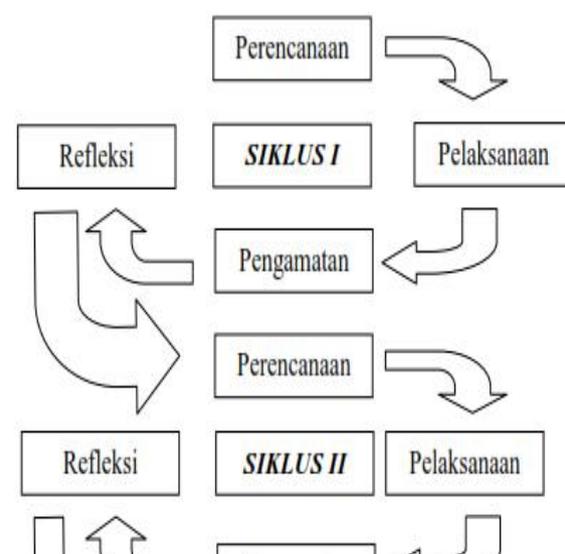
Dengan pertimbangan di atas, peneliti ingin meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam istilah Bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research (CAR)*.

Berikut ini adalah skema penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan:



Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggart (Suharsimi Arikunto, dkk., 2008: 16)

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Meulaboh yang beralamat di Jalan Sisingamangaraja desa Lapang Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII-1 SMPN 3 Meulaboh Kabupaten Aceh Barat tahun pelajaran 2018/2019,

Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII-1 SMP Negeri 3 Meulaboh tahun pelajaran 2018/2019.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya (Suharsimi Arikunto, 2013: 265). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA.

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara, dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Suharsimi Arikunto, 2013: 266).

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya (Suharsimi Arikunto, 2013: 274).

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti untuk melakukan pengamatan terhadap keaktifan belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Tes

Tes dimaksudkan untuk mengetahui hasil belajar yang mencakup pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang diajarkan. Tes yang diberikan kepada siswa dalam bentuk pilihan ganda.

Prosedur Penelitian

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan media pembelajaran sesuai dengan materi yang tertera pada silabus.
- 2) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) berupa soal-soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok pada proses pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran NHT.
- 3) Menyiapkan pin nomor.
- 4) Mempersiapkan alat dokumentasi dan alat untuk observasi.
- 5) Menyiapkan soal *post test* untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa.
- 6) Menyiapkan lembar observasi keaktifan belajar siswa.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 40 menit. dan 2 x 40 menit pada tahap ini, guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

c. Tahap Pengamatan/Observasi

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran dan keaktifan belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Observasi dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan lembar observasi yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

d. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengkaji keberhasilan atau kekurangan yang terdapat

pada siklus I. Kekurangan pada siklus I tersebut akan diperbaiki pada siklus II.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi yaitu:

- 1) Mengumpulkan hasil penelitian dari kegiatan pembelajaran pada siklus I.
- 2) Menganalisa hasil penelitian untuk mengetahui kekurangan pembelajaran pada siklus I.
- 3) Merefleksikan hasil penelitian dan observasi untuk merumuskan tindakan selanjutnya.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan tindakan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP dan media pembelajaran sesuai dengan materi yang tertera pada silabus.
- 2) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) berupa soal-soal yang akan dikerjakan oleh setiap kelompok pada proses pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran NHT.
- 3) Menyiapkan pin nomor.
- 4) Mempersiapkan alat dokumentasi dan alat untuk observasi.
- 5) Menyiapkan soal *post test* untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa.
- 6) Menyiapkan lembar observasi keaktifan belajar siswa.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 40 menit dan 2 x 40 menit. Pada

tahap ini, guru Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

c. Tahap Pengamatan/Observasi

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran dan keaktifan belajar siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini, peneliti menganalisa kembali hasil penelitian terhadap data keaktifan dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis, pemaknaan, dan penyimpulan data pada tiap tahap refleksi, maka hasil refleksi tersebut digunakan sebagai pertimbangan dalam melakukan perencanaan siklus berikutnya.

Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Observasi

Untuk analisis data observasi dengan lembar observasi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase keaktifan belajar} = \frac{\text{jumlah siswa kategori tinggi}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis Hasil Tes

Untuk analisis data hasil tes siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase KKM} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian.

a. Siklus I

Secara keseluruhan, guru dan siswa telah mampu melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang menunjukkan kategori keaktifan belajar siswa rata-rata berada pada kategori sedang, yaitu sebesar 65% dari jumlah siswa termasuk kategori tersebut, sisanya sebesar 30% termasuk dalam kategori tinggi, dan 5% berada pada kategori rendah.

Hasil belajar kognitif siswa yang mencapai nilai KKM hanya sebesar 65%. Persentase ini tentu masih rendah dan harus diperbaiki pada siklus selanjutnya.

Setelah tahap refleksi selesai maka keberhasilan dan kelemahan yang telah diuraikan di atas sebagai dasar pertimbangan penyusunan rencana tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II, harapannya adalah kekurangan yang terjadi pada siklus I tidak terulang kembali pada saat pelaksanaan siklus II.

b. Siklus II

Hasil pengamatan pada keaktifan belajar siswa menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori kurang, tidak ada siswa yang berada pada kategori rendah, 6 siswa atau 20% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 18 siswa atau 80% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan analisis dan refleksi pada siklus II, ada peningkatan signifikan dari siklus I ke siklus II. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu 75% dari jumlah siswa memiliki keaktifan belajar kategori sedang. Pada siklus II telah diperoleh data 80% dari jumlah siswa berkategori tinggi. Persentase tersebut telah melebihi indikator keberhasilan penelitian.

Indikator keberhasilan yang selanjutnya adalah 75% dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM. Pada siklus II telah diperoleh data bahwa 100% dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM. Persentase tersebut telah melebihi indikator keberhasilan.

Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Keaktifan belajar siswa pada siklus I dianalisis berdasarkan data dari lembar observasi yang diisi saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian keaktifan belajar siswa dilakukan dengan memberikan skor (0-2) pada setiap aspek yang diamati berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya.

Tabel 1. Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa dari Siklus I ke Siklus II

Kategori Keaktifan Belajar	Siklus I		Siklus II		Perubahan Siklus I ke II	
Tinggi	9 siswa	30 %	24 siswa	80%	15 siswa	50 %
Sedang	20 siswa	67 %	6 siswa	20 %	- 14 siswa	- 47 %
Rendah	1 siswa	3 %	0 siswa	0 %	- 1 siswa	- 3 %
Kurang	0 siswa	0 %	0 siswa	0 %	0 siswa	0 %
Jumlah	30 siswa	100 %	30 siswa	100 %	30 siswa	

Dari tabel di atas, disimpulkan indikator keberhasilan penelitian yaitu 75% dari jumlah siswa termasuk dalam keaktifan belajar kategori

tinggi telah terpenuhi. Dari tabel tersebut diketahui, siklus I sebesar 30% siswa termasuk dalam keaktifan belajar kategori tinggi, siklus II meningkat menjadi sebesar 80%. Persentase tersebut menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar dari siklus I ke siklus II.

Tabel 2. Peningkatan Keaktifan Belajar Setiap Aspek Siklus I ke Siklus II

No	Indikator	Aspek yang Diamati	prosentase		
			Siklus 1	Siklus 2	Kenaikan
1	<i>Visual activities</i>	Membaca materi pelajaran	66,25%	87,5%	21,25%
2	<i>Oral activities</i>	Mengajukan atau menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat	38,75%	58,75%	20%
		Melakukan diskusi dalam kelompok	80%	82,5%	2,5 %
3	<i>Listening activities</i>	Mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan guru	70%	83,75%	13,75%
4	<i>Writing activities</i>	Mencatat atau merangkum materi pelajaran	86,25%	90%	3,75%
5	<i>Mental activities</i>	Memecahkan masalah	56,25%	71,25%	15%
6	<i>Emotional activities</i>	Berani menyampaikan pendapat	53,75%	65%	11,25%
		Menaruh minat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran	77,5%	87,5%	10%

Sumber: Data primer yang diolah

Aspek mengajukan atau menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat merupakan aspek keaktifan belajar yang paling rendah. Pada siklus I keaktifan pada aspek ini hanya 38,75% dan pada siklus II naik menjadi 58,75%. Kenaikan pada aspek ini sebesar 20% dan kenaikan ini paling tinggi di antara aspek lainnya. Aspek ini menjadi paling rendah karena masih banyak siswa merasa malu, takut salah, dan takut ditertawakan oleh temannya ketika ingin bertanya, menjawab pertanyaan ataupun mengemukakan pendapat. Pada siklus II mengalami kenaikan dengan cara guru lebih intens dalam memberikan motivasi dan dorongan sehingga siswa lebih percaya diri dan berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan, dan mengemukakan pendapat.

Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa dari Siklus I ke Siklus II

Ketuntasan	Siklus I		Siklus II		Perubahan Siklus I ke II	
	F	%	F	%	F	%
Tuntas	18 siswa	60 %	30 siswa	100 %	12 siswa	40 %
Belum Tuntas	12 siswa	40 %	0 siswa	0 %	-12 siswa	-40 %
Jumlah	30 siswa	100 %	30 siswa	100 %	0 siswa	0 %

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus II seluruh siswa atau 100% dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM, dibandingkan dengan siklus I mengalami peningkatan sebanyak 12 siswa atau 40 % dari jumlah siswa. Persentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM pada siklus II menunjukkan adanya keberhasilan dalam proses pembelajaran yang berlangsung. Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah 75% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM, pada siklus II telah diketahui bahwa 100% dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM, persentase tersebut telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Pembahasan

Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Berdasarkan data yang diperoleh mengenai keaktifan belajar siswa selama penelitian ini telah menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Data yang diperoleh dianalisis pada setiap aspek yang diamati, kemudian dibandingkan antara siklus I dan siklus II untuk mengetahui seberapa besar peningkatannya. Adapaun peningkatan keaktifan belajar pada setiap aspek dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Membaca materi pelajaran

Dalam membaca materi pelajaran mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I keaktifan belajar pada aspek membaca materi pelajaran sebesar 66,25% naik menjadi 87,5% pada siklus II. Pada aspek ini, awalnya siswa masih sulit untuk bisa fokus membaca materi pelajaran. Masih ada beberapa siswa yang berbincang dengan teman sebangkunya, dan melakukan aktivitas lain seperti sambil bermain *handphone* atau *laptop*. Dengan adanya model pembelajaran koopearatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), mampu mendorong siswa untuk lebih fokus membaca materi pelajaran karena setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk mengerjakan soal yang diajukan oleh guru sehingga memerlukan ingatan terhadap materi pelajaran.

b. Mengajukan atau menjawab pertanyaan, serta mengemukakan pendapat

Keaktifan belajar pada aspek ini awalnya masih cukup rendah yaitu sebesar 38,75% pada siklus I, kemudian naik menjadi 58,75% pada siklus II. Keaktifan belajar pada aspek ini masih cukup rendah karena siswa merasa malu,

takut salah, dan takut ditertawakan oleh temannya ketika ingin bertanya, menjawab pertanyaan ataupun mengemukakan pendapat. Dalam siklus II mengalami kenaikan dengan cara siswa didorong dan dimotivasi untuk bertanya, menjawab pertanyaan ataupun mengemukakan pendapat. Siswa diyakinkan bahwa meskipun yang mereka katakan salah maka tidak akan ditertawakan.

c. Melakukan diskusi dalam kelompok

Pada aspek ini mengalami kenaikan dari 80% pada siklus I menjadi 82,5% pada siklus II. Awalnya ada beberapa siswa yang merasa enggan dan canggung untuk berdiskusi dengan kelompoknya, bahkan ada juga siswa yang sama sekali tidak terlibat dalam diskusi kelompok. Beberapa siswa juga terlihat sibuk berdiskusi dengan kelompok lain. Guru memberikan arahan dan bimbingan agar siswa aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan tidak berdiskusi dengan kelompok lain, kecuali ketika sudah memasuki diskusi kelas.

d. Mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan diskusi

Pada awalnya siswa cenderung mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan diskusi sambil melakukan aktivitas lain di luar proses pembelajaran seperti bermain *handphone*, bermain *laptop*, dan sambil mengobrol dengan teman sebangkunya. Aspek ini mengalami kenaikan pada siklus II, siswa mulai fokus ketika mendengarkan penjelasan guru dan mendengarkan diskusi. Kenaikan keaktifan belajar pada aspek ini dari sebesar 70% pada siklus I, naik menjadi 83,75% pada siklus II.

e. Mencatat atau merangkum materi pelajaran

Aspek ini mengalami kenaikan dari siklus I sebesar 86,25%, naik menjadi 90% pada siklus II. Mencatat atau merangkum materi pelajaran merupakan hal sudah biasa dilakukan oleh siswa, tetapi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) siswa menjadi lebih membutuhkan catatan untuk menjadi bahan diskusi ketika berusaha menemukan jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru.

f. Memecahkan masalah

Keaktifan belajar pada aspek memecahkan masalah pada siklus I hanya sebesar 56,25% dan naik menjadi 71,25% pada siklus II. Pada siklus I masih banyak siswa yang belum mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dengan kemampuannya sendiri, mereka masih banyak bertanya kepada teman-teman yang lain. Pada siklus II siswa sudah mulai bisa memecahkan masalah yang dihadapinya dengan kemampuannya sendiri.

g. Berani menyampaikan pendapat

Pada siklus I, siswa masih kurang berani menyampaikan bahwa ia memiliki pendapat lain atas pendapat yang disampaikan atau hasil pekerjaan siswa lain dan dapat menyampaikan alasan yang tepat, beberapa siswa hanya sekedar menyampaikan pendapat tanpa menyertai alasan yang tepat. Hal ini dibuktikan dengan tingkat keaktifan pada aspek ini hanya sebesar 53,75%. Pada siklus II, keaktifan pada aspek ini naik menjadi 65%. Beberapa siswa mulai berani menyampaikan pendapat disertai alasan yang tepat.

h. Menaruh minat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran

Aspek ini mengalami kenaikan dari sebesar 77,5% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II. Siswa berlomba mengumpulkan poin melalui jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada siklus I masih banyak siswa yang mengikuti proses pembelajaran sambil melakukan aktivitas lain di luar proses pembelajaran seperti bermain *handphone* dan mengobrol dengan teman sebangkunya, namun pada siklus II siswa mulai fokus dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pelajaran. Pada siklus I setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat diketahui bahwa amatan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA pada siklus I yaitu tidak ada siswa yang berada pada kategori kurang, 1 siswa atau 5% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori rendah, 13 siswa atau 65% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sedang, dan 6 siswa atau 30% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan uraian di atas, maka keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Adanya peningkatan keaktifan belajar siswa pada tiap siklus yang dilakukan, merupakan indikasi keberhasilan tindakan yaitu dapat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada mata pelajaran IPA sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan

belajar siswa dalam proses pembelajaran. Indikator keberhasilan tindakan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa termasuk dalam keaktifan belajar kategori tinggi. Pada siklus II diketahui sebesar 20% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori sedang dan 80% dari jumlah siswa termasuk dalam kategori tinggi. Dari persentase tersebut terlihat bahwa 80% termasuk dalam keaktifan belajar kategori tinggi dan telah melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Pada siklus I, dari data hasil belajar kognitif siswa dapat diketahui bahwa hanya terdapat 18 siswa atau 60% dari jumlah keseluruhan siswa yang mendapatkan nilai tuntas dan sisanya sebanyak 12 siswa atau 40% dari jumlah keseluruhan siswa belum tuntas. Sedangkan pada siklus II seluruh siswa atau 100% dari jumlah siswa telah mencapai nilai KKM.

Berdasarkan uraian di atas, maka peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menunjukkan hasil yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa merupakan indikasi keberhasilan tindakan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada mata

pelajaran IPA sebagai upaya peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Keberhasilan tindakan ini juga ditunjukkan oleh persentase siswa yang mencapai nilai KKM pada siklus II mencapai 100% dari jumlah seluruh siswa. Persentase tersebut telah melebihi indikator keberhasilan yang digunakan pada penelitian ini, yaitu 75% dari jumlah seluruh siswa mencapai nilai KKM.

KESIMPULAN

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Dari 30 siswa dalam kelas, keaktifan belajar siswa yang termasuk kategori tinggi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebanyak 15 siswa atau 50% dari jumlah siswa. Pada siklus I jumlah siswa yang termasuk dalam kategori tinggi hanya sebanyak 9 siswa atau 30% dari jumlah siswa, kemudian pada siklus II meningkat menjadi sebanyak 24 siswa atau 80% dari jumlah siswa.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA. Terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus I ke siklus I sebanyak 12 siswa atau 40% dari jumlah siswa. Pada siklus I terdapat 18 siswa atau 60% dari jumlah keseluruhan siswa yang mencapai nilai KKM, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 30 siswa atau 100% dari jumlah keseluruhan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. (2012). *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anita Lie. (2002). *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haris Herdiansyah. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Salemba Humanika
- Herman Y. S. E. dan Yustiana W. H. *Penilaian Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: PT Kanisius (Anggota IKAPI).
- Kistian, A. (2018). "Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas IV SDN 4 Banda Aceh". Genta Mulia, Vol. IX, No. 2, Jul. 2018.
- Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Miftahul Huda. (2012). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Muhibbin Syah. (2012). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa. (2013). *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sudjana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Ngalim Purwanto. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman A.M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin Robert E. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik (Terjemahan)*. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Wina Sanjaya. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Zainal Arifin. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.