

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER*

Tulus Wijayanto^{1*}, Dwi Sugeng Winarto²

¹Tulus Wijayanto (SMP Negeri 7 Jember)

²Dwi Sugeng Winarto (SMP Negeri 7 Jember)

Abstract: *In teaching and learning activities, students who are active in the learning process will gain learning experiences that will affect student learning outcomes. When the teacher only uses the lecture method in delivering material, students will tend to listen and not be actively involved in teaching and learning activities. This research is a classroom action research consisting of two cycles with different materials, each cycle consisting of four stages, namely: planning, action, observation and reflection. The population in this study were all students of class VIII B of SMPN 7 Jember in the 2019/2020 lesson, totaling 32 students. Learning outcome data is in the form of psychomotoric learning outcomes in the form of mental activities and student affective learning outcomes obtained from observation sheets during the teaching process, and cognitive learning outcome data is obtained from evaluation tests. The results showed that from the two cycles taken, data was obtained that the completeness of the students' classical mental learning outcomes was 73.50% in the first cycle and 89.00% in the second cycle, respectively. Classical mastery of cognitive learning outcomes 72.10% in cycle I and 88.90% in cycle II. While the classical completeness of affective learning outcomes was 78.40% in the first cycle and 90.30% in the second cycle.*

Keywords: Cooperative Model; *Numbered Heads Together*; Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan penting dalam proses belajar mengajar di sekolah. Situasi belajar di dalam kelas dapat menentukan berhasil atau tidaknya tujuan pengajaran. Siswa yang tidak aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar menjadi permasalahan yang sering terjadi. Pada pembelajaran IPA, khususnya materi Fisika siswa cenderung pasif dan hanya sekedar mengikuti pelajaran yang disampaikan guru di dalam kelas. Siswa mengikuti pelajaran hanya mendengarkan guru dan mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.

Guru mengajar lebih banyak dengan metode ceramah dan memberikan soal latihan tanpa memberikan umpan balik dan tidak adanya pertanyaan dari siswa sebagai *feed back* dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran

¹ E-mail: mastulus@gmail.com

P-ISSN: 1411-5433

E-ISSN: 2502-2768

© 2021 Saintifika; Jurusan PMIPA, FKIP, Universitas Jember

<http://jurnal.unej.ac.id/index.php/STF>



semakin menurun dan guru tidak memperhatikan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Materi yang banyak dan jumlah jam pelajaran yang sedikit menjadi alasan guru untuk mengejar waktu dalam mengajar tanpa memperdulikan siswanya paham atau tidak. Minat untuk belajar materi fisika semakin menurun mereka cenderung untuk tidak tertarik mengikuti pelajaran. Untuk mencapai tujuan belajar, kondisi siswa dalam belajar menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan mencapai tujuan yang diteladkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Aktifitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar harus dipantau untuk mengetahui tingkat kesukaran dan permasalahan yang dihadapi siswa saat proses belajar. Menurut Darsono M. (2000:28), keaktifan siswa akan mempengaruhi kegiatan belajar, karena itu siswa harus aktif dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Suasana di kelas saat siswa aktif akan menciptakan semangat dan minat belajar. Jika permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar tersebut masih berlangsung terus menerus maka kreatifitas dan aktifitas dalam belajar mengajar terhambat. Siswa tidak mendapatkan makna dari materi yang dipelajari, siswa beranggapan bahwa materi yang dipelajarinya bukan kebutuhan hanya sekedar tuntutan kurikulum saja. Untuk mengatasi permasalahan ini guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar harus menerapkan metode yang menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Penting bagi guru untuk selalu memantau aktifitas siswa dalam kelas.

Permasalahan dan tingkat kesukaran siswa dalam kegiatan belajar mengajar akan dapat dikurangi saat guru terus memantau dan membimbing aktifitasnya di kelas. Siswa yang mengalami kesulitan belajar akan langsung terdeteksi saat guru memantau aktifitas belajar, guru dapat mengetahui siswa yang aktif dan yang kurang aktif. Pembelajaran yang dapat dicoba diterapkan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pengajaran kooperatif. Model pembelajaran ini adalah strategi belajar yang menuntut keaktifan siswa dalam kelompok, siswa dapat saling membantu memahami konsep, dapat saling memeriksa dan memperbaiki jawaban, atau kegiatan lain yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Erman, 1999:141). Pendekatan struktural tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat digunakan pada model pengajaran kooperatif. Spancer Kagen dalam Ibrahim dkk (2001:28) menyatakan bahwa pendekatan struktural tipe NHT merupakan salah satu tipe dari pendekatan struktural model pengajaran

kooperatif terdiri atas empat tahap dan struktur lebih sederhana yang digunakan untuk mereview fakta dan informasi dasar yang berfungsi mengatur interaksi siswa.

Pada kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA materi fisika dengan model pengajaran kooperatif tipe *NHT* siswa dalam kelas dibuat kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi tentang pertanyaan dan soal yang diberikan guru. Dalam hal ini siswa dituntut untuk selalu aktif untuk saling bekerjasama, saling bertukar pendapat atau ide antar siswa dalam satu kelompok untuk merespon materi yang diajarkan oleh guru. Guru dapat mengamati aktifitas belajar siswa khususnya aktifitas mental siswa saat aktif di dalam kelompok. Siswa akan senang karena dapat memberikan ide pada teman atau anggota kelompoknya pada proses pembelajaran seperti ini, dan diharapkan pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan pada semua siswa.

Dengan berbagai permasalahan dalam kegiatan pembelajaran terurai di atas guru melakukan penelitian dengan menerapkan menerapkan pengajaran kooperatif pendekatan struktural tipe *NHT* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Guru sebagai peneliti tertarik untuk melakukan tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperatif Dengan Pendekatan Struktural Tipe *Numbered Heads Together* Pokok Bahasan Usaha Dan Energi Siswa Kelas VIII B SMPN 7 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020”.

Pada penelitian ini ada dua rumusan masalah yang pertama adalah “Apakah penerapan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (*NHT*) pada materi fisika Usaha dan Energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII semester genap SMPN 7 Jember? Rumusan masalah yang kedua adalah “Bagaimana aktifitas belajar siswa selama pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (*NHT*) pada materi fisika Usaha dan Energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII semester genap SMPN 7 Jember?”

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh guru yang pertama adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi fisika Usaha dan Energi pada saat pembelajaran menerapkan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (*NHT*). Tujuan yang kedua pada penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi aktifitas belajar siswa pada pembelajaran menerapkan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (*NHT*).

Ada beberapa pengertian belajar dari para ahli, secara umum belajar merupakan perubahan pada diri orang yang belajar karena pengalaman dengan rangkaian kegiatan yang telah dilakukan. W.S Winkel (dalam Darsono, 2000:3) menyatakan bahwa belajar pada manusia dirumuskan sebagai suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Sedangkan menurut Gagne (dalam Chatarina, 2006:35) menyatakan pendapat bahwa belajar merupakan perubahan kecakapan atau disposisi pembelajar yang berlangsung dalam periode tertentu, dan tidak dapat dianggap berasal dari proses pertumbuhan. Menurut Sudjana (1998:5) bahwa belajar adalah proses yang disadari dengan perubahan pada diri seseorang sebagai hasil proses dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, sikap, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain pada individu yang belajar. Berdasarkan pendapat para ahli di atas terkait pengertian belajar, dapat disimpulkan pengertian belajar secara umum adalah adanya perubahan pada diri seseorang karena perbuatan atau kegiatan yang dilakukan. Jadi belajar adalah proses perubahan tingkah laku atau kecakapan seseorang melalui proses menghubungkan sesuatu hal yang dipelajari dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya, sehingga pengertian tersebut bisa berkembang.

Proses belajar tidak lepas dari kegiatan pengajaran, menurut Darsono (2000:4) pengajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh siswa sedemikian rupa tingkah laku siswa berubah kearah yang yang lebih baik. Kegiatan pengajaran mempunyai tujuan membantu siswa agar memperoleh berbagai pengalaman, yang membuat tingkah laku siswa bertambah baik. Perubahan tingkah laku yang dimaksud meliputi, pengetahuan, ketrampilan, dan nilai sikap.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa, faktor pertama adalah perhatian dan motivasi siswa. Perhatian siswa saat belajar memiliki peranan penting selama kegiatan belajar mengajar. Perhatian pada diri siswa akan muncul jika bahan pelajaran yang dipelajari sesuai dengan minat dan kebutuhannya. Sedangkan motivasi sendiri merupakan adalah tenaga yang dapat menngerakan dan mengarahkan aktifitas seseorang. Motivasi dapat berasal dari dalam diri dan juga dapat berasal dari luar, bisa dari orang lain, guru, orang tua atau teman. Faktor berikutnya yang mempengaruhi belajar siswa adalah keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Keaktifan siswa sangat diperlukan karena yang melakukan kegiatan belajar adalah siswa, jadi untuk

memperoleh pengalan belajar siswa tidak boleh pasif selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Oleh karena itu belajar siswa juga dipegaruhi oleh keterlibatan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar untuk memperoleh pengalaman belajar. Pengulangan dalam proses belajar juga diperlukan untuk melatih daya berfikir. Selanjutnya faktor yang berpengaruh pada proses belajar siswa adalah adanya tantangan untuk mencapai tujuan belajar. Dalam mencapai tujuan belajar siswa akan berhadapan dengan hambatan berupa bahan belajar, agar memberikan motivasi bahan belajar yang disiapkan harus menarik dan menantang. Hal lain yang juga menjadi faktor yang berpengaruh pada proses belajar adalah adanya balikan dan penguatan dari hasil belajar siswa baik itu penguatan negatif maupun penguatan positif. Menurut Dimiyati (1999:42-49) perbedaan individu perlu diperhatikan oleh guru dalam upaya pembelajaran, karena siswa merupakan individu yang unik, artinya antara siswa satu dan yang lainnya adalah berbeda. Perbedaan individu juga mempengaruhi pada cara dan hasil belajar siswa.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar guru harus menentukan model pengajaran yang tepat untuk siswa. Model pengajaran merupakan suatu bentuk pengajaran yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Diperlukan kemampuan bagi seorang guru untuk memilih model pengajaran yang sesuai dalam kegiatan belajar mengajar. Seorang guru harus menguasai beberapa model pengajaran yang sudah dirumuskan oleh para ahli, seorang guru tidak akan bisa melaksanakan tugasnya dalam kegiatan belajar mengajar jika tidak menguasai salah satu model pengajaran yang telah dirumuskan dan dikemukakan oleh para ahli psikologi dan ahli pendidikan (Djamarah, 1991:72). Oleh karena itu model pengajaran yang tepat pada kegiatan belajar mengajar akan sangat menentukan hasil belajar siswa

Model pengajaran kooperatif merupakan salah satu model yang dapat dipilih dan diterapkan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar. Fokus pengajaran kooperatif berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk saling bekerjasama untuk memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. Pengajaran kooperatif memiliki tujuan penting yaitu untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama (Nurhadi, 2004:112). Berdasarkan penelitiannya Slavin (dalam Ibrahim dkk., 2000:16) bahwa tehnik-tehnik pengajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil

belajar. Model pengajaran kooperatif dapat diterapkan pada semua mata pelajaran dan sangat baik digunakan untuk siswa yang berkemampuan rendah, sedang, maupun tinggi.

Numbered Heads Together (NHT) merupakan model pengajaran kooperatif pendekatan struktural, model ini dikembangkan oleh Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi dan memeriksa pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Ibrahim dkk, 2000: 28). Sedangkan menurut Lie (2002: 59) pengertian *Numbered Heads Together* (NHT) atau Kepala Bernomor adalah tipe dari pengajaran kooperatif struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide serta menentukan jawaban yang paling tepat. pendekatan ini juga dapat mendorong semangat kerjasama saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan membuat lebih banyak siswa yang terlibat dalam kegiatan belajar.

Kegiatan belajar mengajar pada intinya adalah membimbing aktifitas siswa dalam belajar untuk memperoleh pengalaman belajar. Oleh karena itu supaya belajar menjadi lebih efektif dan dapat mencapai hasil yang optimal aktifitas siswa pada kegiatan belajar sangat diperlukan. Hal ini sesuai yang disampaikan Thomas (dalam Ahmad, 1995: 6) bahwa “Mengajar adalah proses membimbing pengalaman belajar”, Sedangkan pengalaman belajar siswa akan diperoleh jika siswa aktif melakukan kegiatan dalam proses belajar.

Menurut Sudjana (1998:81), keaktifan siswa dapat dilihat dalam hal sebagai berikut: siswa turut serta mengerjakan tugas belajar, siswa terlibat pemecahan masalah, siswa bertanya kepada siswa lain atau guru saat menemui persoalan, siswa bisa mencari informasi untuk memecahkan masalah, siswa dapat berdiskusi sesuai petunjuk guru, dapat menilai kemampuan dirinya, dapat melatih dirinya dalam memecahkan masalah yang sama, siswa dapat menggunakan atau menerapkan apa yang telah dipelajarinya.

Dengan adanya aktifitas siswa akan diperoleh hasil yang lebih optimal dalam proses belajar. Aktifitas siswa dapat berupa aktifitas jasmani atau dapat berupa aktifitas rohani. Aktifitas jasmani meliputi antara lain aktifitas: penglihatan, lisan, mendengar, menulis, menggambar, dan aktifitas gerak. Sedangkan aktifitas rohani meliputi aktifitas emosional, misalnya aktifitas mengembangkan kemampuan intelektual, kemampuan berfikir kritis, kemampuan menganalisa, kemampuan menerapkan Ilmu pengetahuan yang diperoleh (Nasution, 1995:89). Aktifitas jasmani (fisik) dan aktifitas rohani (mental) saling bergantung satu sama lain, tidak dapat dipisahkan selama kegiatan proses belajar. Seperti

halnya dalam kegiatan motoris, terkandung kegiatan mental dan disertai oleh perasaan tertentu, (Nasution 1995:91).

METODE PENELITIAN

Lokasi dan karakteristik subyek penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 7 Jember yang terdiri dari 32 siswa. Dari observasi awal yang telah dilakukan dipilih subyek penelitian adalah siswa kelas VIII B SMPN 7 Jember. Kelas ini dipilih karena hasil belajar siswa masih rendah dan model pengajaran pada kelas ini masih belum menggunakan model pengajaran kooperatif.

Faktor-faktor yang diteliti

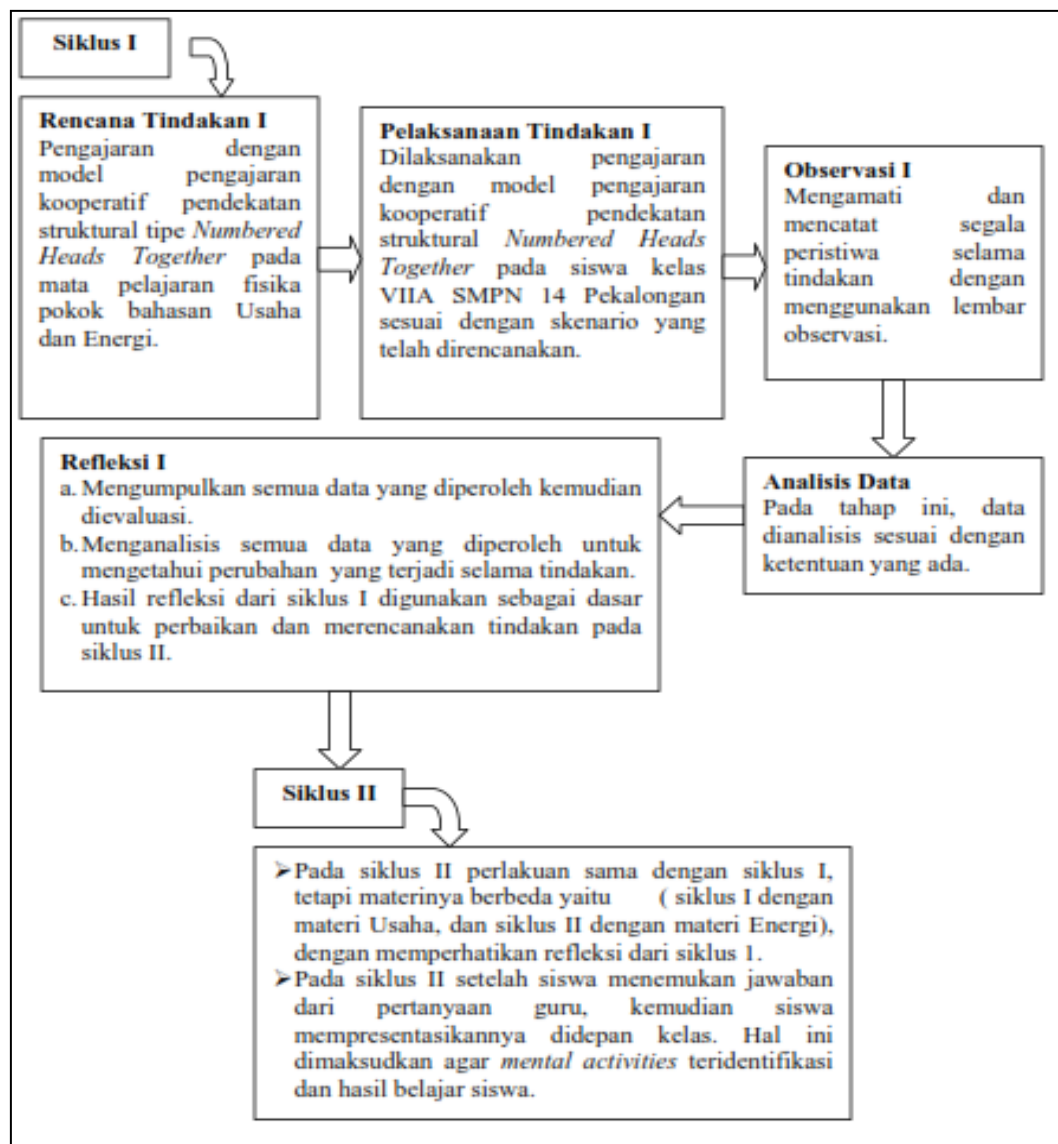
Pada penelitian tindakan kelas ini faktor yang diteliti adalah hasil belajar siswa, aktifitas belajar siswa berupa aktifitas mental, dan tanggapan siswa terhadap penggunaan model pengajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT).

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dan dalam penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam dua siklus, siklus pertama materi yang diajarkan adalah Usaha, sedangkan pada siklus kedua yang diajarkan adalah materi Energi.

Kegiatan pembelajaran pada siklus satu dan siklus dua disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat sebelumnya. RPP yang dibuat didesain sesuai dengan langkah-langkah model pengajaran kooperatif menggunakan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT). RPP juga didesain pada setiap siklusnya untuk mengetahui tingkat keaktifan mental belajar siswa dan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan model dan pendekatan tersebut. Peneliti dibantu guru untuk melakukan observasi aktifitas belajar dalam kegiatan pembelajaran dengan model pengajaran kooperatif menggunakan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT).

Selain itu perlu juga dilakukan wawancara dengan guru pengajar dan siswa di kelas VIII B untuk mengetahui tanggapan terkait kegiatan belajar menggunakan model pengajaran kooperatif menggunakan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT). Alur penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



(Diknas, 2004: 21)

Gambar 1. Alur penelitian tindakan kelas dengan model pengajaran kooperatif *Numbered Heads Together*

Secara prosedur penelitian ini meliputi dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan penelitian. Tahap persiapan meliputi penyusunan semua hal yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembelajaran, meliputi observasi awal, penyusunan rencana pembelajaran, penyiapan bahan pembelajaran, penyusunan soal evaluasi, dan penyusunan untuk kebutuhan pengambilan data lainnya. Untuk tahap selanjutnya adalah tahap penelitian tindakan kelas, untuk setiap siklusnya meliputi beberapa langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan penelitian, observasi dan refleksi.

Data pada penelitian ini bersumber dari siswa, guru sebagai observer dan peneliti. Jenis data pada penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif yang meliputi data

hasil belajar siswa, kuisioner atau angket dan lembar obesrvasi guru pada kegiatan pembelajaran dengan model pengajaran kooperatif menggunakan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT).

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data Arikunto (1998:125). Pada penelitian ini peneliti menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu metode dokumentasi, metode tes dan metode observasi. Penelitian ini menggunakan metode analisa data deskriptif kuantitatif kualitatif. Data tentang hasil belajar hasil belajar siswa dihitung dengan persamaan:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Slameto, 2001:189)

Oservasi untuk mengetahui peningkatan aktifitas mental siswa dianalisa dengan persamaan sebagai berikut:

$$P = \frac{S}{N} \times 100\%$$

(Ali, 1987:184)

Keterangan:

P = Persentase pelaksanaan setiap indikator

S = skor perolehan untuk setiap indikator

N = skor total

Keaktifan siswa terbagi menjadi empat kategori yaitu sangat aktif (skor 4), cukup aktif (skor 3), kurang aktif (skor 2), kurang aktif (skor 1) dan tidak aktif (skor 0).

Persamaan deskriptif presentase untuk menghitung data ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Ali, 1984: 184)

Keterangan:

% = Presentase

n = Jumlah skor dari data

N = Jumlah skor maksimal

untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari tiap siklus diperlukan analisa ketuntasan tes hasil belajar. Siswa dengan nilai kurang dari 65% dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan siswa dengan nilai lebih dari atau sama dengan 65% dinyatakan telah tuntas belajar. Untuk ketuntasan belajar klasikal dapat menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ nilai} = \frac{\text{jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 65}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Agung Purwoko, 2001: 103)

Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika prosentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapat nilai $\geq 65\%$ jumlahnya lebih besar atau sama dengan 85% dari jumlah seluruh siswa di dalam kelas.

Pada penelitian ini untuk menganalisis signifikansi data hasil belajar dan data aktifitas belajar siswa, dari sebelum siklus ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II, digunakan *t-test* dengan rumus:

$$t = \frac{M_d}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

(Arikunto, 2002: 275)

Keterangan:

M_d = Mean dari perbedaan siklus I dan siklus II

X_d = Deviasi masing-masing subjek (d- M_d)

$\sum x^2 d$ = Jumlah kuadrat deviasi

N = Subjek penelitian

$d.b$ = Ditentukan dengan $N-1$.

Harga t yang diperoleh dibandingkan dengan t tabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika harga t hitung $> t$ tabel, maka peningkatan nilai yang signifikan dari siklus satu ke siklus dua.

Indikator dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk hasil belajar siswa dikatakan berhasil jika sekurang-kurangnya 85% dari keseluruhan siswa memperoleh nilai 65 untuk hasil belajar kognitif (Mulyasa, 2004:99). Sedangkan indikator dari keaktifan siswa

dikatakan berhasil jika dalam proses pengajaran sekurang-kurangnya 75% berperan aktif dalam pembelajaran dengan model kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* (Priyatiningih, 2004:7).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian tindakan kelas di SMPN 7 Jember dilakukan sebanyak dua kali tindakan (dua siklus) pembelajaran pada materi Usaha dan Energi. Sebelum kegiatan pembelajaran pada siklus pertama, siswa diberikan pretes. Pretes ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan dipelajari pada proses pembelajaran berikutnya. Nilai hasil pretes menjadi nilai data awal pada penelitian ini. Data penelitian hasil belajar ini menggunakan nilai awal, nilai pengetahuan (kognitif), nilai hasil belajar sikap (afektif) dan nilai ketrampilan (psikomotorik). Nilai-nilai tersebut merupakan evaluasi belajar pada saat pembelajaran dengan model kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together*.

Hasil Belajar Kognitif

Berikut ringkasan hasil belajar pada kegiatan pembelajaran dengan model kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together*.

Tabel 1 Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (Kognitif) Siswa pada Pengajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Numbered Heads Together* Pokok Bahasan Usaha dan Energi.

No.	Keterangan	Pretes (Data Awal)	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Tertinggi	75,00	85,00	95,00
2	Nilai Terendah	40,00	50,00	75,00
3	Nilai Rata-rata	55,00	68,90	87,40
4	Ketuntasan (%)	52,60	72,10	88,90

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari sebelum dilakukan tindakan dibandingkan dengan setelah dilakukan tindakan pada setiap siklusnya.

Hasil Belajar Afektif

Berikut hasil belajar afektif siswa setiap siklusnya pada saat pembelajaran dengan model kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together*.

Tabel 2. Hasil Belajar Afektif Siswa pada Pengajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Numbered Heads Together* pokok bahasan Usaha dan Energi.

No	Keterangan	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II
1	Nilai tertinggi	90,00	95,00
2	Nilai terendah	55,00	60,00
3	Nilai Rata-rata	75,40	88,60
4	Jumlah siswa tuntas	28	30
5	Jumlah siswa tidak tuntas	4	2
6	Ketuntasan klasikal (%)	78,40	90,00

Dari tabel tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar afektif siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan.

Hasil Belajar Psikomotorik

Hasil belajar keterampilan atau psikomotorik siswa yang menggambarkan aktifitas mental siswa (*mental activities*) dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan model pengajaran kooperatif *Numbered Heads Together* pokok bahasan Usaha dan Energi pada setiap siklusnya dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Belajar Psikomotorik Siswa pada Pengajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Numbered Heads Together* pokok bahasan Usaha dan Energi.

Aspek yang diukur	Siklus I	Siklus II
Rata-rata	72,60 %	87,20 %
Ketuntasan klasikal	73,50 %	89,00 %
Nilai tertinggi	80,00 %	95,00 %
Nilai terendah	55,00 %	65,00 %

Dari tabel tersebut terlihat bahwa hasil belajar psikomotorik siswa yang menunjukkan aktifitas mental pada pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* pokok bahasan Usaha dan Energi pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada aspek ketuntasan klasikal peningkatan siklus I ke siklus II sebesar 15,50 %.

Hasil Kuisisioner Siswa

Berdasarkan hasil pengisian angket atau kuisisioner oleh siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) pada pokok bahasan Usaha dan Energi diperoleh tanggapan sangat positif. Ketertarikan siswa terhadap penerapan model pembelajaran ini sangat baik.

PEMBAHASAN

Dari tabel 1 yang menampilkan data hasil belajar siswa aspek pengetahuan (kognitif) pada penerapan pengajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT) pada pokok bahasan Usaha dan Energi diperoleh bahwa nilai ketuntasan belajar mengalami peningkatan dibanding nilai awal sebelum diterapkan penerapan pengajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT). Nilai ketuntasan awal 52,60 % dengan nilai rata-rata perolehan pretest 55,00 sedangkan nilai pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 72,10 % dengan nilai rata-rata perolehan ulangan harian sebesar 68,90. Ketuntasan belajar yang dicapai pada siklus I sebesar 72,10 % masih dibawah 85 % hal ini berarti hasil belajar kognitif pada siklus I dikatakan belum tuntas, walaupun sudah mengalami kenaikan dibandingkan pada nilai sebelumnya. Ketidaktuntasan pada hasil belajar kognitif pada siklus I disebabkan banyak faktor. Kurang siapnya siswa dalam pembelajaran dengan model pengajaran baru menjadi salah satu faktor yang berpengaruh selain kurangnya pemahaman siswa tentang konsep usaha dan energi. Pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 87,40 dengan nilai ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 88,90 %. Nilai ketuntasan pada siklus II lebih besar dari 85 %, hal ini berarti hasil belajar kognitif pada siklus II dikatakan tuntas, sesuai dengan pendapat Mulyasa (2000: 99), yang menyatakan bahwa pengajaran dikatakan tuntas jika telah memenuhi ketuntasan belajar lebih dari 85%.

Peningkatan hasil belajar kognitif siswa secara keseluruhan, terjadi karena pada pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* setiap siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan. Setiap diberi kesempatan yang sama dalam memberikan ide atau gagasan dengan teman dalam kelompoknya, setiap siswa mempelajari dan memahami konsep-konsep materi pelajaran, sampai diperoleh jawaban yang merupakan hasil dari kesepakatan siswa baik secara individu maupun kelompok. Menurut Lie (2002:59) dalam pengajaran kooperatif pendekatan struktural *Numbered Heads Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Sehingga secara tidak langsung menuntut siswa untuk mau dan mampu mengkonstruksikan pengetahuan dan menyatukan pendapat dalam proses kelompok maupun individu. Dalam hal ini guru hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami apa yang sedang dipelajari, hal ini sesuai yang disampaikan oleh Max

Darsono (2000:24).

Hasil belajar afektif pada tabel 2 terlihat mengalami peningkatan. Pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar afektif 75,40 dengan ketuntasan belajar kalsikal yang dicapai adalah 78,40 %. Pada siklus II nilai hasil belajar afektif meningkat dengan rata-rata nilai menjadi 88,60 dan ketuntasan belajar yang di capai menjadi 90,00 % lebih besar dibandingkan pada siklus I. Jumlah siswa yang tidak tuntas juga mengalami penurunan pada siklus I terdapat empat siswa belum tuntas sedangkan pada siklus II hanya ada dua siswa yang belum tuntas. Dari tabel 2 juga terlihat bahwa secara keseluruhan hasil belajar afektif siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Di dalam kegiatan pembelajaran juga terjadi perubahan sikap siswa kearah yang lebih baik, siswa lebih berani menyampaikan ide atau gagasan di dalam kelompok atau saat berdiskusi antar kelompok, siswa juga bisa menanggapi atau menyanggah pendapat saat terjadi diskusi. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan Darsono (2000:4), bahwa pengertian pengajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang yang lebih baik.

Hasil belajar psikomotorik yang menunjukkan aktifitas mental (*mental activities*) ditunjukkan pada tabel 3. Dalam tabel tersebut menunjukkan rata-rata pencapaian nilai rata-rata siswa sebesar 72,60 % pada siklus I dengan ketuntasan klasikal 73,50 %. Dengan nilai ketuntasan kalsikal tersebut berarti hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus I masih belum tuntas secara klasikal. Terdapat beberapa penyebab ketidaktuntasan hasil belajar psikomorik siswa, penyebab pertama adalah keteterlibatan siswa dalam tahapan pembelajaran dengan pendekatan *Number Heads Together* belum optimal, siswa masih belum aktif untuk terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Penyebab lainnya adalah faktor lingkungan, kondisi kelas yang berada di dekat lapangan olah raga mempengaruhi konsentrasi siswa saat pembelajaran berlangsung. Kedua faktor penyebab tersebut sesuai yang disampaikan Sudjana (1989:111) bahwa belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi adalah faktor lingkungan belajar.

Hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan siklus I. Pada siklus II nilai rata-rata siswa sebesar 87,20 % dan ketuntasan kalsikal yang dicapai adalah 89,00 % yang berarti hasil belajar psikomorik siswa pada siklus II dikatakan tuntas secara klasikal dan tuntas secara individu. Peningkatan hasil

belajar psikomotorik yang berupa (*mental activities*) yang terjadi karena siswa sudah mampu untuk berkonsentrasi secara penuh untuk terlibat aktif dalam melakukan tahapan pembelajaran dengan pendekatan *Numbered Heads Together*, siswa juga semakin aktif untuk saling berdiskusi bertukar ide atau gagasan dalam kelompok dengan bimbingan ekstra oleh guru. Siswa juga termotivasi dengan adanya penghargaan tambahan poin dari guru saat aktif berdiskusi pada kegiatan pembelajaran pada siklus II. Berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus I maka dilakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus II dengan meminimalkan permasalahan yang muncul pada saat pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together*. Suasana pengajaran pada siklus II ini lebih terkendali, siswa sudah dapat terlibat secara aktif pada semua tahapan *Numbered Heads Together* dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Ketika siswa terlibat secara aktif pada setiap tahapan pembelajaran dengan pendekatan *Numbered Heads Together* akan membantu mereka dalam memahami materi yang disampaikan pada pembelajaran yaitu konsep Usaha dan Energi. Sesuai yang disampaikan oleh Kagen (dalam Ibrahim, dkk., 2000: 28) bahwa model pengajaran kooperatif (*Numbered Heads Together*) bertujuan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Pada kegiatan pembelajaran ini siswa akan saling membantu untuk memahami konsep atau menyelesaikan masalah dalam satu kelompok maupun antar kelompok.

Pada pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* hasil belajar psikomotorik yang berupa aktivitas mental siswa (*mental activities*) pada setiap siklus mengalami peningkatan. Peningkatan ini terjadi karena pada kegiatan pembelajaran tersebut setiap siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Mereka aktif untuk saling bertukar ide atau gagasan dengan cara berkomunikasi langsung dengan temanya baik secara lisan maupun secara tulisan. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2002:59) bahwa dalam pengajaran kooperatif *Numbered Heads Together* memberikan kesempatan siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, sehingga dapat membantu mengembangkan tingkah laku kooperatif dan hubungan yang lebih baik diantara siswa, dan secara bersamaan membantu siswa dalam peningkatan hasil belajar.

Hasil kuisioner tentang ketertarikan siswa dalam pelaksanaan pengajaran

kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* mendukung capaian hasil belajar siswa. Salah satu pertanyaan dalam kuisioner tentang adanya kesempatan bagi siswa untuk melakukan diskusi dan bertanya, sebanyak 91 % siswa merespon setuju. Sebanyak 90 % siswa menyatakan bahwa dengan pengajaran ini pembelajaran lebih menyenangkan, dengan adanya pembentukan kelompok saat pembelajaran membuat suasana diskusi dan bertukar ide lebih menarik dan lebih menyenangkan. Menurut siswa guru dalam pengajaran ini lebih memperhatikan kesulitan yang dihadapi siswa dalam menelaah materi maupun mengerjakan soal-soal pokok bahasan usaha dan energi.

Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* siswa lebih termotivasi untuk belajar, karena penerapan model ini menjadi variasi yang membuat kegiatan pembelajaran di kelas tidak monoton. Pada penerapan model ini juga guru dapat memantau dan mengidentifikasi aktifitas siswa selama kegiatan belajar. Guru juga dapat mengetahui siswa yang tidak aktif dan memberikan solusi agar dapat aktif sehingga akan berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa hal ini sesuai dengan yang disampaikan Winkel (dalam Darsono, 2000: 3), bahwa belajar pada manusia dirumuskan sebagai suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai dan sikap. Perubahan sikap mental tersebut diperoleh dari pengalaman belajar yang diperoleh oleh siswa saat kegiatan belajar. Sependapat dengan pernyataan di atas, Djamarah (2002:11) menyampaikan bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku akibat pengalaman dan latihan. Dengan demikian saat kita melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahapan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* (NHT), siswa akan memperoleh pengalaman belajar yang akan menyebabkan terjadinya perubahan sikap mental siswa menjadi lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II dan dari pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pengajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan Usaha dan Energi. Penerapan model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan aktivitas mental (*mental activities*) siswa kelas VIII SMPN 7 Jember dalam kegiatan belajar. Peningkatan aktifitas mental saat belajar membuat proses

pembelajaran yang lebih menyenangkan dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Numbered Heads Together*, saran yang dapat diberikan oleh peneliti yaitu guru pokok bahasan lain atau mata pelajaran lain dapat menggunakan model pengajaran kooperatif pendekatan *Numbered Heads Together* sebagai alternatif untuk menambah variasi dalam kegiatan belajar, penerapan model pembelajaran ini terbukti dalam penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, P. (2001). *Panduan Penelitian PTK*. Semarang: Unnes Press
- Ahmad R. H. M dan Abu, A. (1995). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ali, M. (1984). *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa
- Anita, L. (2002). *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Gramedia
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek*. Edisi revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Darsono, M. (2000). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: UNNES Press
- Dimiyati. (1999). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Djamarah, S. (1991). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ibrahim, M. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press
- Mulyasa, E. (2004). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nana, S. (2004). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution. (1995). *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nurhadi. (2004). *Kurikulum 2004: Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta: Grasindo
- Priatiningsih, T. (2004). *Pengembangan Instrumen Penelitian Biologi*. Semarang: Depdikbud Jawa Tengah
- Slameto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.