

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL *NUMBERED HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP PADA POKOK BAHASAN BESARAN DAN PENGUKURAN

S. Widodo*, S.E. Sukiswo, N. M. D. Putra

Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Semarang (Unnes), Semarang, Indonesia, 50229

Diterima: 20 Oktober 2010, Disetujui: 1 Desember 2010, Dipublikasikan: Januari 2011

ABSTRAK

Pemberian materi Besaran dan Pengukuran di beberapa SMP kurang memanfaatkan alat peraga, sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Adapun tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan besaran dan pengukuran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT). Penelitian ini adalah berupa penelitian tindakan kelas yang menggunakan rancangan desain *one-shot case study*. Data penelitian berupa hasil belajar kognitif diperoleh dari tes, hasil belajar afektif dan psikomotorik diperoleh dari lembar observasi. Analisis data penelitian dengan menghitung nilai *gain* faktor. Data hasil belajar siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan adanya peningkatan. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Based on the earlier observation showing low students' learning achievement of Quantity and Unit material, a classroom action research using one-shot case study design and *Numbered Head Together* (NHT) model was performed with the aim of increasing the achievement. The data of affective and psychomotor learning achievement are derived from observation sheet, while those of cognitive learning achievement was taken from test. From the analysis data using gain factor value, the research shows that there is an increase of learning achievement of the student from one cycle to the next leading to the conclusion that cooperative learning model of *Numbered Head Together* can increase students' learning achievement.

© 2011 Jurusan Fisika FMIPA UNNES Semarang

Keywords: Cooperative learning; Numbered head together; Learning achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan manusia kearah yang lebih baik. Pada hakekatnya pendidikan merupakan salah satu kegiatan yang mencakup kegiatan mendidik, mengajar dan melatih. Dalam serangkaian proses belajar mengajar di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling penting. Keberhasilan pembelajaran di sekolah tergantung dari situasi kegiatan belajar mengajar dan siswa itu sendiri dalam mengikuti proses pembelajaran, dikarenakan pembelajaran yang belum menggunakan variasi dan inovasi baik mengenai strategi, media, maupun model. Pembelajaran hanya didominasi oleh guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan saja dan masih banyak siswa yang berbicara sendiri pada saat guru menjelaskan tentang materi yang diajarkan. Hal itu dikarenakan pembelajaran yang dilaksanakan kurang menarik bagi siswa. Proses pembelajaran selama ini masih didominasi oleh guru sehingga belum memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikir. Cara guru mengajar yang hanya satu arah (*teacher centered*) menyebabkan penumpukan informasi atau konsep saja yang kurang bermanfaat bagi

siswa. Guru selalu menuntut siswa untuk belajar, tetapi tidak mengajarkan bagaimana siswa seharusnya belajar dan menyelesaikan masalah. Berlakunya KTSP menuntut perubahan paradigma pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran yang berpusat pada guru beralih pada siswa (*student centered*). Fisika adalah kumpulan pengetahuan yang dapat berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model yang biasa disebut produk selain itu yang paling penting dalam IPA adalah proses dalam pembelajaran.

Selama ini siswa terkesan masih belajar secara individual dan masih kurang terjalin hubungan kerja sama antar siswa sehingga siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi terkesan lebih memahami pelajaran dan siswa yang memiliki akademik rendah akan tertinggal. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya hasil belajar ini disebabkan pembelajaran masih menitikberatkan guru sebagai peran utama dalam pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan guru untuk membuat siswa tertarik pada pelajaran fisika diantaranya pada pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Hal ini berarti guru dapat melibatkan siswa yang memiliki kemampuan lebih untuk membantu rekan-rekannya yang memiliki kemampuan kurang dalam menyelesaikan persoalan dan memahami konsep. Pembelajaran kooperatif tipe kepala bernomor (*Numbered Head Together*) dapat menjadi alternatif penerapan strategi

*Alamat korespondensi:
Email: widodo.jupiter@yahoo.co.id

pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berkerja sama dengan guru mata pelajaran fisika mencoba menerapkan pembelajaran kooperatif dengan model *Numbered Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Keaktifan siswa didalam pembelajaran fisika masih cukup rendah, sehingga hasil belajar siswa itu sendiri rendah. Pada pokok bahasan besaran dan pengukuran merupakan salah satu pelajaran fisika yang kejadian-kejadiannya dapat ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMPN 2 Wirosari pada pokok bahasan besaran dan pengukuran?

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMPN 2 Wirosari pada pokok bahasan besaran dan pengukuran dengan menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT).

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Wirosari kelas VII A dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan yang terdiri dari tiga siklus dalam kegiatan pembelajaran. Masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahapan kegiatan yaitu tahapan permasalahan, perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan analisis.

Metode pengumpulan data meliputi: data nama dan jumlah siswa; hasil belajar kognitif diperoleh dari teknik tes; afektif dan psikomotorik siswa diperoleh dari lembar observasi; pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dengan ketuntasan individual minimal 60% dan ketuntasan klasikal 85% untuk aspek kognitif, sedangkan untuk aspek afektif dan psikomotorik dengan ketuntasan individual 60% dan ketuntasan klasikalnya 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan pertanyaan dan soal-soal yang diberikan oleh guru. Siswa dituntut untuk dapat aktif, berkerja sama, bertukar pendapat dan berbagi ide dalam kelompoknya. Siswa

akan merasa senang menyumbangkan ide-ide dalam kelompok maupun anggota siswa lain. Pembelajaran kooperatif sangat menguntungkan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah, sedang maupun tinggi. Didalam pelaksanaannya masih sedikit siswa yang bertanya kepada guru jika siswa itu belum paham dengan materi yang disampaikan oleh guru, hal ini disebabkan oleh siswa yang takut bertanya, bahkan siswa merasa bingung mengenai materi yang disampaikan bahkan ada juga siswa yang berbicara sendiri dan mengganggu teman sekelompoknya.

Permasalahan yang ada sekarang adalah ketidakaktifan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Penekanan pada model pembelajaran NHT dapat menjadikan siswa untuk berfikir kreatif. Dalam pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara berkelompok sehingga siswa dapat bertanya kepada teman kelompoknya apabila kurang paham tentang materi yang disampaikan oleh guru, dengan demikian belajar kelompok atau berdiskusi akan menumbuhkan semangat belajar yang tinggi. Dengan belajar berkelompok akan dapat meningkatkan kreatifitas siswa dalam bertanya maupun berpendapat tentang materi yang disampaikan oleh guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa didalam pembelajaran.

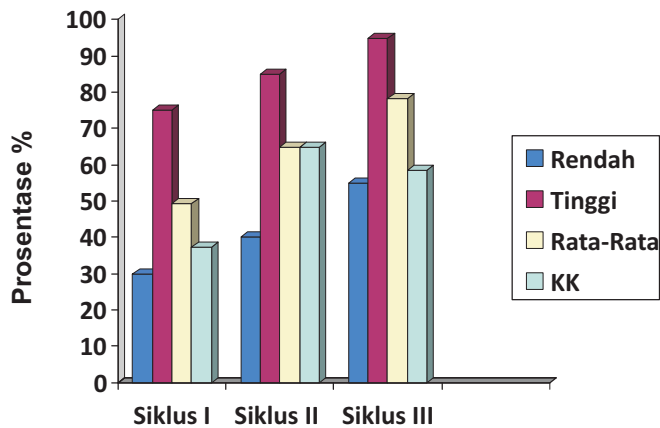
Berakhirnya suatu proses pembelajaran, siswa memperoleh suatu hasil belajar. Menurut Dimiyati (1999) hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi dari proses belajar dan mengajar. Bagi guru mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Hasil belajar merupakan puncak proses belajar, sedangkan dari sisi guru hasil belajar merupakan suatu pencapaian tujuan pengajaran. Dari pernyataan di atas hasil belajar adalah hasil dari sebuah interaksi yang tidak lain merupakan aktivitas, baik aktivitas guru dengan siswa maupun aktivitas siswa dengan siswa. Sejalan dengan itu Ahmad *et. al* (1984) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam suatu usaha belajar dalam perwujudan prestasi belajar siswa yang dilihat pada nilai setiap mengikuti tes.

Hasil penelitian berupa hasil belajar aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik dalam pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* yang disajikan pada tabel-tabel di bawah ini.

Berdasarkan hasil analisis data dari hasil belajar kognitif pada siklus I dan siklus II belum tuntas dikarenakan prosentase ketuntasan klasikalnya yang diperoleh kurang dari 85%. Sedangkan ketuntasan

Tabel 1. Hasil belajar kognitif siswa

Keterangan	Siklus1	Siklus 2	Siklus 3
Terendah	20	40	55
Tertinggi	75	85	95
Skor Total	1725	2265	2735
Rata-Rata	49,29	64,71	78,14
ketuntasan Klasikal %	37,14	65,71	88,57
Gain rata-rata	0,3	0,38	



Gambar 1. Aspek kognitif

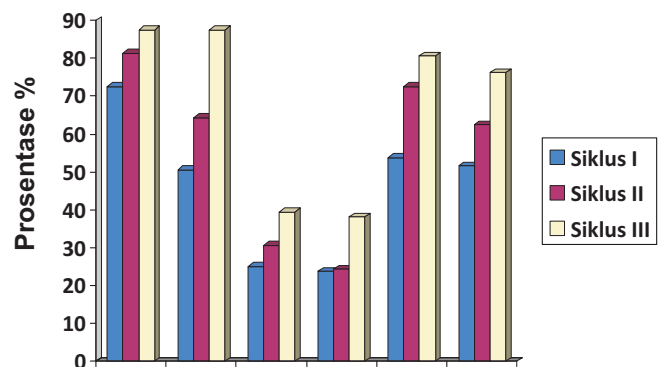
siswa dengan ketuntasan klasikal yang sudah mencapai aspek yang ada yaitu mencapai 88,57%. Berarti sudah memenuhi indikator yang ada yaitu sebesar 85%.

Pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat merangsang atau meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan adanya penunjukan seorang siswa yang mewakili kelompoknya oleh guru tanpa memberi tahu dahulu siapa yang akan ditunjuk akan berpengaruh pada keterlibatan total semua siswa untuk bekerja sama. Menurut Nur (2005) menyatakan bahwa dengan adanya keterlibatan total semua siswa berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa untuk berusaha memahami materi maupun memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Selain itu juga setiap siswa dalam kelompok diberi kesempatan untuk memberikan atau menyumbangkan ide atau gagasan didalam kelompoknya. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2002) bahwa pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide kepada teman sekelompoknya. Sehingga secara tidak langsung menuntut siswa untuk mau dan mampu menyumbangkan ide dan menyatukan pendapat untuk kelompoknya.

Didalam pembelajaran aspek kognitif diperoleh nilai dari hasil post test pada siklus I diperoleh nilai tertinggi yaitu sebesar 75 sedangkan yang nilai yang terendah 20. Dengan nilai rata-rata pada siklus I mencapai 49,29 dengan ketuntasan klasikalnya sebesar 37,14%. Hasil belajar kognitif siswa ini masih belum sesuai yaitu ketuntasan individual 60% dan ketuntasan klasikalnya 85%. Untuk itu dilakukan perbaikan dengan mengadakan post test siklus II, pada siklus II ini hasil belajar siswa sedikit meningkat dengan memperoleh nilai terendah sebesar 40 sedangkan nilai tertingginya 85. Dengan nilai rata-rata sebesar 64,71 dengan ketuntasan klasikalnya mencapai angka sebesar 65,71%. Hasil dari siklus ke II ini juga belum memenuhi kriteria, kemudian dilanjutkan perbaikan lagi sampai memperoleh ketuntasan klasikalnya mencapai 85%. Pada siklus III ini terjadi peningkatan yang cukup signifikan yaitu dengan nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah 55. Kemudian didapatkan nilai rata-rata sebesar 78,14 dengan ketuntasan klasikalnya sebesar 88,57%.

Berdasarkan hasil perhitungan Gain rata-rata diperoleh nilai $(g) = 0,3$ hasil belajar kognitif dari siklus I

ke siklus II dengan kriteria peningkatan rendah karena $(g) > 0,3 < 0,7$. Selanjutnya dari siklus II ke siklus III diperoleh nilai Gain rata-rata dengan dengan kriteria peningkatan sedang karena $0,3 < g < 0,7$ (Hake, 1998).



Gambar 2. Aspek afektif siswa

Hasil afektif siswa setelah diterapkannya pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* pada pokok bahasan besaran dan pengukuran dikelas VII A mengalami peningkatan. Meningkatnya hasil belajar aspek afektif dikarenakan terciptanya suasana lingkungan belajar yang baru didalam kelas melalui pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dapat memacu semangat siswa dalam belajar. Adapun aspek afektif dalam penelitian ini adalah: a) kehadiran siswa; b) perhatian siswa pada saat pembelajaran berlangsung; c) keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat; d) keberanian siswa dalam bertanya; e) menghargai pendapat orang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Anni (2006: 12) bahwa dalam belajar ada faktor yang penting yaitu tempat belajar, suasana lingkungan dan budaya belajar masyarakat akan mempengaruhi kesiapan, proses, dan hasil belajar. Maka dengan hal tersebut semua aspek tersebut dapat diamati ketika pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together*. Pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* memiliki ciri-ciri sebelum pembelajaran dimulai siswa sudah dalam keadaan siap dikelas untuk belajar.

Pada siklus I kehadiran siswa 72,50% kemungkinan ada siswa yang tidak masuk dikarenakan sakit atau ada keperluan lain bahkan mungkin malas untuk berangkat kesekolah, kemudian pada siklus II kehadiran siswa meningkat sebesar 81,30%. Selanjutnya pada siklus III kehadiran siswa mencapai 87,50%. Pada saat pembelajaran berlangsung siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok kecil pada saat pembelajaran berlangsung. Dengan dibaginya siswa dalam kelompok kecil dimaksudkan semua siswa dapat bekerja sama, saling bertukar pendapat maupun bertanya, dan dapat menghargai pendapat orang lain, sampai dapat memutuskan kesimpulan yang disepakati bersama dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* berkaitan dengan kehidupan yang dapat menarik perhatian siswa, sehingga siswa akan termotivasi untuk selalu hadir dan masuk kelas sebelum guru masuk untuk memulai pelajarannya. Aspek-aspek ini menjadi salah satu indikator pada penilaian aspek afektif yang dimaksudkan

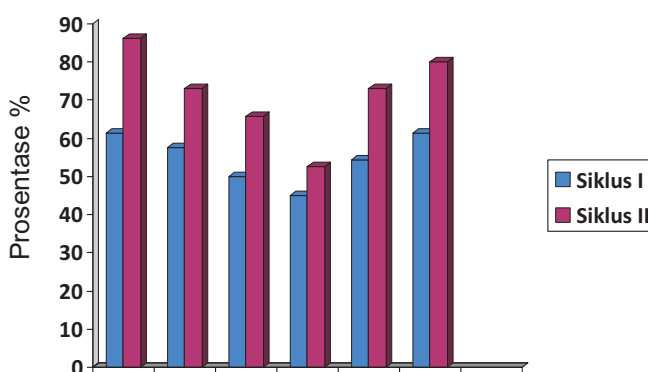
untuk mengetahui sikap siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* pada sub pokok bahasan besaran dan pengukuran. Dalam hal ini pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Pada pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together*, siswa sudah hadir 100% sebelum guru masuk dikarenakan model pembelajarannya baru diterapkan dikelas tersebut dan dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran sampai selesai, akan tetapi dalam proses pembelajaran berlangsung perhatian siswa pada saat pembelajaran berlangsung pada siklus I sebesar 50,63%, karena kebanyakan siswa masih berbicara dan bermain sendiri bahkan ada yang mengganggu teman sekompaknya sendiri, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 64,38%, selanjutnya pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 87,50% kemungkinan perhatian siswa meningkat diakibatkan siswa sudah terbiasa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together*.

Pada indikator selanjutnya siswa diberikan kesempatan lebih banyak untuk mengemukakan pendapatnya, akan tetapi siswa masih cenderung diam. Disini bisa dilihat pada siklus I siswa yang mengemukakan pendapat sebesar 25%, pada siklus II keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat mengalami peningkatan sebesar 30,63%, selanjutnya pada siklus III siswa yang mengemukakan pendapatnya mengalami peningkatan sebesar 39,38% hal ini disebabkan guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk setiap kelompok dan salah satu dari kelompok tersebut menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Pada aspek keberanian siswa dalam bertanya pada siklus I siswa yang bertanya tentang materi yang diajarkan sebesar 23,75%, kemudian berlanjut pada siklus II siswa yang bertanya mengalami peningkatan sebesar 24,40% walaupun siswa yang bertanya sedikit siswa mengalami peningkatan dalam bertanya, kemudian pada siklus III siswa yang bertanya kepada guru tentang materi yang diajarkan mengalami peningkatan sebesar 38,13%, pada siklus III ini siswa yang bertanya mengalami peningkatan yang cukup signifikan dikarenakan siswa dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang digunakan dan siswa juga ingin mengetahui materi yang belum dimengerti tentang materi yang diajarkan. Pada aspek menghargai pendapat orang lain pada siklus I siswa yang menghargai pendapat teman yang menjawab sebesar 53,80% ini dimungkinkan masih banyak siswa yang berbicara atau bermain sendiri dan tidak mendengarkan temannya yang berpendapat, selanjutnya pada siklus II siswa yang menghargai pendapat orang lain mengalami peningkatan sebesar 72,50%, kemudian pada siklus III siswa yang dapat menghargai pendapat orang lain meningkat sebesar 80,63%, pada siklus III ini sama halnya dengan siklus I dan II siswa masih banyak yang berbicara sendiri tanpa memperhatikan siswa yang berpendapat. Dari hasil perhitungan Gain rata-rata diperoleh nilai 22 yang berarti terjadi peningkatan untuk hasil belajar afektif dari siklus I ke siklus II dengan kriteria peningkatan rendah karena $(g) > 0,3 < 0,7$. Siklus II ke

siklus III hasil perhitungan Gain rata-rata diperoleh nilai 36 dengan kriteria peningkatan sedang karena $0,3 < g < 0,7$ (Hake, 1998).



Gambar 3. Aspek psikomotorik siswa

Hasil psikomotorik siswa setelah diterapkannya pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* pada pokok bahasan pengukuran pada siswa kelas VII A mengalami peningkatan. Meningkatnya aspek psikomotorik erat kaitannya dengan keaktifan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Penilaian aspek psikomotorik siswa dalam penelitian ini mencakup: a) menyiapkan alat percobaan; b) melakukan pengamatan dan percobaan; c) membaca hasil percobaan; d) mencatat hasil percobaan; e) mempersentasikan hasil percobaan. Aspek psikomotorik dalam penelitian ini diamati pada saat praktikum pengukuran, dimana dalam praktikum praktikan menggunakan observer untuk penilaian siswa pada saat praktik. Dalam hal ini guru hanya memberikan sedikit gambaran mengenai alat dan bahan yang tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan siswa bertindak dalam praktek. Penelitian dengan menerapkan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* mengajak siswa untuk aktif melakukan percobaan dalam proses pembelajaran. Pada siklus I semua aspek psikomotoriknya tidak diteliti dikarenakan pada pokok bahasan besaran tidak ada yang mengandung indikator yang terdapat dalam ranah yang dibuat praktikan. Didalam siklus I ke siklus II tidak terjadi peningkatan dikarenakan praktikan tidak mengambil data aspek psikomotorik siswa pada siklus I. Pada pokok bahasan besaran materi yang terdapat didalamnya tidak mengandung atau memiliki karakter untuk dapat diterapkan didalam indikator psikomotorik. Oleh karena itu, dalam pokok bahasan besaran pada siklus I tidak diambil datanya. Pada siklus II untuk siswa menyiapkan alat percobaan mencapai nilai sebesar 61,25% dikarenakan siswa juga baru pertama dalam melakukan percobaan. Pada siklus II siswa cenderung sudah mengetahui bagaimana cara menyiapkan alat dan bahan yang benar, terbukti pada siklus III siswa yang menyiapkan alat percobaan meningkat sebesar 86,25%.

Didalam siklus III ini menyiapkan alat dan bahan sebagian besar sudah mengerti walaupun kadang-kadang ada yang salah. Pada aspek selanjutnya yaitu melakukan pengamatan dan percobaan, disini siswa kebanyakan kesulitan didalam membaca skala yang

terdapat dalam alat percobaan, bisa dilihat pada siklus II melakukan pengamatan dan percobaan siswa hanya memperoleh nilai 57,50%. Untuk membaca skala pada alat ukur diperlukan ketelitian dalam membaca skala yang terdapat dalam alat ukur tersebut dan ada juga siswa yang tidak ikut dalam pengamatan dan percobaan. Pada siklus III dalam membaca dan melakukan pengamatan dalam percobaan siswa mengalami peningkatan sebesar 71,13%. Dikarenakan siswa sudah mengetahui bagaimana cara membaca skala maupun melakukan pengamatan dan percobaan sehingga siswa sudah dapat membaca skala dengan benar. Untuk indikator selanjutnya yaitu membaca hasil percobaan, didalam indikator siklus II terdapat nilai sebesar 50%, dikarenakan siswa kebanyakan salah dalam membaca skala dalam pengamatan sebelumnya, tetapi pada siklus selanjutnya siswa mengalami peningkatan sebesar 65,63.

Dikarenakan siswa sudah belajar kesalahan tentang membaca skala pada siklus sebelumnya. Untuk indikator mencatat hasil percobaan siswa masih bingung, pada siklus II siswa mencatat hasil percobaan belum semua melakukannya. Siswa hanya memperoleh nilai sebesar 45%, dikarenakan siswa masih terlihat ragu-ragu untuk mencatat hasilnya di LKS yang sudah didesain sedemikian rupa sehingga siswa hanya menuliskan jawaban dan hasilnya di LKS dan terdapat pula petunjuk dalam melakukan percobaan, terbukti pada siklus III siswa mengalami peningkatan sebesar 52,50%. Untuk itu siswa mengalami peningkatan dalam melakukan percobaan. Kemudian indikator selanjutnya yaitu mempersentasikan hasil percobaan, pada siklus II siswa yang mempersentasikan hasil pengamatan atau percobaannya sebesar 54,38% dikarenakan mungkin siswa masih takut untuk maju atau takut jawabannya salah. Pada siklus III siswa yang mempersentasikan hasil dari percobaan meningkat sebesar 73,14%. Pada siklus III ini siswa sudah kelihatan berani untuk mempersentasikan hasil percobaannya didepan kelas, akan tetapi masih banyak siswa yang masih takut atau tidak berani maju untuk mempersentasikan hasil percobaannya.

Dari hasil perhitungan Gain rata-rata diperoleh nilai 43 yang berarti terjadi peningkatan untuk hasil belajar afektif dari siklus II ke siklus III dengan kriteria peningkatan sedang karena $0,3 < g < 0,7$ (Hake 1998). Hal ini dikarenakan terdapat kenaikan yang cukup tinggi untuk nilai rata-rata dan nilai pada siklus II cukup tinggi.

Keberhasilan dari aspek psikomotorik ini dikarenakan pada proses pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* pada sub pokok bahasan pengukuran melibatkan semua siswa untuk aktif dalam percobaan, namun tidak semua dapat mempengaruhi keaktifan dan keterampilan siswa. Mungkin ada siswa yang cuma ikut-

ikut dalam percobaan dan tidak memperhatikan temannya pada saat teman kelompoknya melakukan percobaan, akibatnya siswa itu tidak mengetahui proses percobaan yang dilakukan kelompoknya, kemudian dari siswanya juga mengalami kendala dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu siswa tidak serius dalam mengikuti pelajaran, siswa berbicara sendiri, mengganggu teman sekelompoknya, tidak senang dengan pelajaran tertentu. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran yang baru siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMPN 2 Wirosari pada pokok bahasan besaran dan pengukuran.

Kepada para guru yang menerapkan pembelajaran kooperatif model *Numbered Head Together*, pada materi yang berbeda disarankan agar dapat memberi kesempatan lebih banyak kepada siswa dalam mengemukakan pendapat maupun bertanya tentang materi yang diajarkan sehingga siswa akan lebih aktif didalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad *et. al.* 1995. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Anni C.T., dkk. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES Press
- Bobbete M.M. 2005. Cooperative Learning In Higher Education: Hispanic And Non-Hispanic Graduate Student Reflections On Group Exams For Group Grades. *Journal Of College Teaching & Learning*, August 2005. Vol. 2 (8): 49-58
- Dimiyati. 1999. *Perkembangan Peserta Didik*. Semarang : Unnes Press
- Ghazi Gaith. 2003. Effects Of The Learning Together Model Of Cooperative Learning On English As a Foreign Language Reading Achievement Academic Self-Esteem, And Feelings Of School Alienation. *Bilingual Reseach Journal*, Vol. 27 (3) : 451 - 474
- Hake, Richard R. 1998. *Interactive- engagement vs traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses*. Indiana: Indiana University
- Lie, A. 2002. *Cooperatif Learning*. Jakarta. Grasindo
- Milena Bandiera & Costanza Bruno. 2006. Active/Cooperative Learning in School. *JBE*. Vol. 40 (3) : 130-134
- Nur, M. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Dirjen Dikdasmen LPMP