

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII. 2
SMP NEGERI 1 RAHA TENTANG KONSEP SISTEM GERAK PADA MANUSIA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT)**

Oleh:

Gunawan

Guru SMP Negeri 1 Raha Kabupaten Muna

Email: gunawan@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VIII.2 SMP Negeri 1 Raha tentang konsep sistem gerak pada manusia melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together*. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus, dengan tahapan: (1) perencanaan (*planning*); (2) pelaksanaan tindakan (*action*); (3) observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*); dan (4) refleksi (*reflection*). Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Hasil belajar formatif siswa pada siklus I mencapai rata-rata 82,06 dengan persentase ketuntasan mencapai 87,50%. Hasil belajar formatif siswa pada siklus II mencapai rata-rata 90,39 dengan persentase ketuntasan mencapai 100%. Hasil evaluasi sumatif konsep sistem gerak pada manusia mencapai skor rata-rata 76,25 dengan ketuntasan klasikal yang dicapai pada pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* adalah 87,50%.

Kata Kunci: Hasil belajar, Kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, Sistem gerak

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan proses pengembangan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan dan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan dan pengembangan terhadap materi pembelajaran. Pembelajaran membuka pintu gerbang kemungkinan untuk menjadi manusia dewasa dan mandiri.

Kalangan siswa sekarang ini menganggap belajar merupakan aktivitas rutin yang tidak menyenangkan dan membosankan. Duduk berjam-jam dengan mencurahkan pikiran dan perhatian mendengarkan ceramah guru tentang teori-teori dan konsep-konsep suatu pokok bahasan. Kegiatan ini hampir selalu dirasakan sebagai beban yang sangat berat, dan akibatnya, gairah belajar siswa menjadi menurun. Sebagian besar guru masih mengandalkan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, menyuruh siswa menghafalkan materi tertentu lalu memberikan tugas tanpa umpan balik. Dalam pembelajaran, siswa hanya berperan sebagai pendengar dan pelaksana perintah yang baik.

Hasil diskusi dalam Musyawara Kerja Guru Mata Pelajaran (MGMP) IPA lingkup SMP Negeri 1 Raha, diperoleh informasi bahwa dalam melaksanakan pembelajaran, guru lebih sering menerapkan pembelajaran konvensional dan sekali-sekali menggunakan metode diskusi kelompok. Sedangkan metode dan model pembelajaran lain jarang diterapkan.

Terkait dengan hasil belajar siswa, walaupun persentase ketuntasan semua kompetensi dasar sudah dicapai pada setiap materi pokok, namun pencapaian ini terjadi karena adanya kegiatan remedial.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut maka guru hendaknya melakukan pembelajaran dengan memvariasikan berbagai metode pembelajaran dengan mencari inovasi pembelajaran yang sesuai. Salah satu cara yang dirasa cocok dapat dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together (NHT)*. Model ini diharapkan dapat mengurangi persentase peserta remedial dan lebih meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Ini disebabkan karena model ini selain menuntut kerja tim yang baik, juga menuntut tanggung jawab individual siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dirumuskan masalah penelitian tindakan ini sebagai berikut: apakah dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VIII. 2 SMP Negeri 1 Raha tentang konsep sistem gerak pada manusia.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII. 2 SMPN 1 Raha melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *number head together* pada konsep sistem gerak pada manusia.

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberi manfaat yang nyata bagi perorangan/lembaga berikut:

Bagi Siswa: Memberi manfaat memudahkan memahami dan menguasai konsep-konsep sistem gerak pada manusia sehingga meningkatkan hasil belajarnya.

Bagi Guru: Memberi manfaat dalam hal lebih memperluas wawasan tentang model pembelajaran dan meningkatkan kemampuan menerapkan salah satu model pembelajaran.

Bagi Sekolah: Hasil penelitian ini akan memberi manfaat yang sangat besar terutama dalam hal perbaikan pembelajaran dan peningkatan kompetensi guru-guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Raha. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII 2 yang terdaftar pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, yakni dengan menghitung persentase, rata-rata, keaktifan siswa, keaktifan guru selama proses belajar mengajar dan proporsi jawaban benar siswa. Penghitungan persentase digunakan untuk menganalisis data hasil observasi dan ketuntasan belajar siswa. Rata-rata dan proporsi digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa.

Penelitian ini akan dianggap telah berhasil apabila hasil belajar siswa kelas VIII .2 SMP

Negeri 1 Raha tentang konsep sistem gerak pada manusia telah mencapai kriteria ketuntasan minimal secara individual sebesar 75% dan secara klasikal sebesar 80%.

HASIL PENELITIAN

Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran diamati oleh pengamat dengan menggunakan instrumen lembar observasi siswa. Hasil observasi siswa selama kegiatan pembelajaran pertemuan pertama siklus I dideskripsikan dalam bentuk persentase untuk setiap aktivitas. Persentase aktivitas siswa yang paling tinggi adalah menulis (yang relevan dengan pembelajaran) sebesar 23,13% dan yang terendah adalah melakukan aktivitas lain yang tidak relevan sebesar 1,88%. Persentase aktivitas siswa yang paling tinggi pada pertemuan pertama siklus II adalah bekerjasama menyelesaikan tugas dalam kelompok sebesar 25,63% dan yang terendah adalah melakukan aktivitas lain yang tidak relevan sebesar 2,50%.

Aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung diamati dengan menggunakan lembar observasi guru. Aktifitas guru pada pertemuan pertama siklus I yang di amati, menyangkut semua aktivitas pengajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 01 yang telah dirancang, mulai dari membuka pelajaran, melaksanakan kegiatan inti, sampai pada kegiatan menutup pelajaran. Setiap aktivitas yang dilakukan diberi skor sesuai dengan penilaian pengamat. Skor aktivitas guru dalam proses belajar mengajar menunjukkan kisaran antara dua sampai empat dan umumnya skor guru berada pada kisaran dua.

Aktivitas Guru pada pertemuan kedua Siklus I, selama pembelajaran berlangsung diamati dengan menggunakan lembar observasi guru sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 02. Skor aktivitas guru dalam proses belajar mengajar menunjukkan kisaran antara tiga sampai empat dan umumnya skor guru berada pada kisaran empat.

Hasil belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I, melalui Penilaian formatif pertama dengan menggunakan tes (*paper and pencil*) berupa tes produk bentuk uraian diperoleh proporsi jawaban benar terendah adalah 59,00 dan tertinggi adalah 85,00. Hasil belajar individual siswa pada penilaian formatif pertama siklus I menunjukkan skor yang bervariasi. Skor perolehan siswa terendah adalah 55 dan tertinggi adalah 90.

Jumlah dan persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan terdapat 31 orang atau 77,50% yang tuntas belajarnya, sedangkan sembilan orang (12,50%) lainnya belum tuntas. Ini berarti indikator keberhasilan belum tercapai.

Hasil Penilaian Formatif kedua pada Siklus I melalui penilaian formatif kedua. dengan menggunakan tes (*paper and pencil*) berupa tes produk bentuk uraian. proporsi jawaban benar yang terendah adalah 79,38 dan yang tertinggi adalah 95,00. Diperoleh informasi bahwa semua tujuan pembelajaran yang diajarkan mencapai ketuntasan. Hasil belajar individual siswa pada penilaian formatif kedua siklus I menunjukkan skor yang bervariasi. Skor perolehan siswa terendah adalah 70 dan yang tertinggi adalah 95.

Persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I dari 40 orang siswa sebagai subjek penelitian, terdapat 35 orang atau 87,50% yang tuntas belajarnya, sedangkan lima orang lainnya belum tuntas. Ini berarti indikator keberhasilan telah tercapai.

Hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan pertama Siklus II dideskripsikan dalam bentuk persentase untuk setiap aktivitas. Persentase aktivitas siswa yang paling tinggi adalah menulis, sebesar 28,13% dan yang terendah adalah melakukan aktivitas lain yang tidak relevan sebesar 2,50%.

Persentase aktivitas siswa yang diamati selama kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus II menunjukkan aktivitas siswa yang paling tinggi adalah menulis sebesar 28,75% dan yang terendah adalah melakukan aktivitas lain yang tidak relevan sebesar 1,88%.

Aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung diamati dengan menggunakan lembar observasi guru. Aktivitas yang diamati pada guru menyangkut semua aktivitas pengajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 03 diperoleh skor aktivitas guru dalam proses belajar mengajar menunjukkan kisaran antara tiga sampai empat dan umumnya skor guru berada pada kisaran empat.

Aktivitas Guru pada pertemuan kedua Siklus II yang diamati pada guru menyangkut semua aktivitas pengajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 04 yang telah dirancang, mulai dari membuka pelajaran, melaksanakan

kegiatan inti, sampai pada kegiatan menutup pelajaran. Skor aktivitas guru dalam proses belajar mengajar menunjukkan kisaran antara tiga sampai empat dan umumnya skor guru berada pada kisaran empat.

Hasil belajar siswa pada pertemuan pertama siklus II, diperoleh melalui tes penilaian formatif ini dilaksanakan pada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan tes (*paper and pencil*) berupa tes produk bentuk uraian. Hasil analisis pencapaian tujuan pembelajaran produk pada penilaian formatif ketiga dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 03 diperoleh proporsi jawaban benar terendah adalah 80,42 dan tertinggi adalah 100,00. Dari tabel pula diperoleh informasi bahwa semua tujuan pembelajaran yang diajarkan mencapai ketuntasan. Hasil belajar individual siswa pada penilaian formatif pertama siklus II menunjukkan skor yang bervariasi. Kisaran skor perolehan siswa antara 53,33 sampai 100.

Persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan pertama siklus II menunjukkan bahwa dari 40 siswa, terdapat 37 orang atau 92,50% yang tuntas belajarnya, sedangkan tiga orang atau 7,50% lainnya belum tuntas. Ini berarti indikator keberhasilan telah tercapai.

Hasil Penilaian Formatif kedua pada Siklus II dilaksanakan pada akhir kegiatan pembelajaran (kegiatan penutup) dengan menggunakan tes (*paper and pencil*) berupa tes produk bentuk uraian. Analisis pencapaian tujuan pembelajaran produk pada penilaian formatif keempat (pertemuan kedua siklus II) dengan rencana pelaksanaan pembelajaran 04 diperoleh proporsi jawaban benar terendah adalah 89,17 dan tertinggi adalah 92,50. dan tujuan pembelajaran yang diajarkan mencapai ketuntasan. Hasil belajar individual siswa pada penilaian formatif keempat untuk pertemuan kedua siklus II menunjukkan skor yang bervariasi. Kisaran skor perolehan siswa antara 55,56 sampai 100. Dari tabel pula diperoleh informasi bahwa semua tujuan pembelajaran yang diajarkan mencapai ketuntasan.

Jumlah dan persentase ketuntasan belajar siswa pada pertemuan kedua siklus II dengan indikator mendata contoh kelainan dan gangguan yang berkaitan dengan tulang dan otot yang biasa dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan upaya mengatasinya menunjukkan bahwa dari 40 siswa, terdapat 39 orang atau 97,50% yang tuntas belajarnya, sedangkan satu orang atau 2,50% lainnya

belum tuntas. Ini berarti pula indikator keberhasilan telah tercapai.

Evaluasi sumatif ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada konsep sistem gerak pada manusia. Hasil analisis butir soal, pencapaian individual, dan ketuntasan belajar siswa dalam evaluasi sumatif diketahui siswa terendah adalah 60,00 dan skor tertinggi adalah 100,00. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah 76,25.

Dari 40 siswa yang mengikuti tes, siswa yang tidak tuntas (tidak mencapai skor 70) sebanyak lima orang atau 12,50%, sedangkan 35 siswa lainnya atau 87,50% tuntas. Ini berarti pula indikator keberhasilan telah tercapai.

PEMBAHASAN

Hasil pengamatan terhadap perilaku belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang menunjukkan frekuensi kegiatan kelompok siswa yang cukup tinggi. Namun, dominasi guru dalam pembelajaran masih terlalu tinggi. Guru masih sering mengambil alih pemecahan masalah-masalah yang ditemukan oleh kelompok tanpa memberi kesempatan kelompok tersebut untuk dapat memecahkan masalah mereka sendiri. Selain itu, pada pembelajaran ini guru masih cukup banyak memberi arahan, petunjuk, dan penjelasan. Hal ini dibuktikan dengan masih tingginya frekuensi aktivitas siswa untuk mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru. Ini dapat dipahami, karena siswa baru melakukan pembelajaran model kooperatif tipe *numbered heads together* sehingga guru masih perlu banyak memberi penjelasan pelaksanaan pembelajaran. Dalam pembelajaran, suasana kelas masih terlihat kaku dan terlalu serius.

Pengamatan terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran ada langkah yang terlewat yakni menyampaikan tujuan pembelajaran. Langkah-langkah lain sudah dilaksanakan, namun skor yang diberikan pengamat belum maksimal. Langkah-langkah yang dianggap belum maksimal tersebut adalah: menyajikan informasi, mengorganisasi siswa dalam kelompok belajar, dan membimbing kelompok bekerja dan belajar. Dalam menyajikan

informasi, bahasa yang digunakan guru masih agak susah dipahami oleh siswa. Pengelompokan yang dilakukan guru kurang efektif, sehingga kelas gaduh dalam pembentukan kelompok. Demikian pula halnya dengan pembimbingan kelompok bekerja dan belajar. Tidak semua kelompok dibimbing oleh guru. Secara umum, penampilan guru dalam pembelajaran terlihat serius dan tegang.

Evaluasi formatif yang dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran menunjukkan bahwa tidak semua soal yang diujikan mencapai ketuntasan. Dari empat butir soal yang diujikan, satu diantaranya tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Demikian pula ketuntasan individual, tidak semua siswa yang mengikuti tes formatif mencapai ketuntasan. Dari 40 siswa yang mengikuti tes formatif, terdapat sembilan siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Proporsi skor perolehan siswa pada tes formatif ini sebesar 77,00. Ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 77,50%.

Hasil pengamatan terhadap perilaku belajar siswa pada pertemuan kedua siklus I menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang menunjukkan frekuensi kegiatan kelompok siswa yang cukup tinggi. Dominasi guru dalam pembelajaran sudah kurang. Guru tidak lagi segera mengambil alih pemecahan masalah-masalah yang ditemukan oleh kelompok dan memberi kesempatan kelompok tersebut untuk dapat memecahkan masalah mereka sendiri. Pada pembelajaran ini guru memberi arahan, petunjuk, dan penjelasan manakala diperlukan. Hal ini dibuktikan dengan makin rendahnya frekuensi aktivitas siswa untuk mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru. Siswa sudah memahami pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *numbered heads together*. Suasana belajar siswa sudah terlihat dinamis.

Pengamatan terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran sudah tidak ada langkah yang terlewat. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru sudah hampir mencapai skor yang maksimal. Ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dirancang. Guru sudah nampak santai dalam pembelajaran.

Hasil evaluasi formatif yang dilakukan menunjukkan bahwa semua soal yang diujikan mencapai kriteria ketuntasan minimal. Namun, dilihat dari ketuntasan individual, tidak semua siswa yang mengikuti tes formatif mencapai ketuntasan. Dari 40 siswa yang mengikuti tes formatif, terdapat lima siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Proporsi skor perolehan siswa pada tes formatif ini sebesar 87,13. Ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 87,5%.

Rata-rata hasil evaluasi formatif pada siklus I (pertemuan pertama dan pertemuan kedua) menunjukkan bahwa dari 40 siswa yang menjadi subjek penelitian terdapat 35 siswa (87,50%) mencapai kriteria ketuntasan minimal dan lima siswa (12,50%) tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Secara klasikal jumlah yang mencapai kriteria ketuntasan minimal tuntas menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Hasil pengamatan terhadap perilaku belajar siswa pada pertemuan pertama siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah mengarah pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang menunjukkan frekuensi kegiatan kelompok siswa yang cukup tinggi. Dominasi guru dalam pembelajaran sudah tidak nampak. Guru selalu memberi kesempatan kepada setiap kelompok untuk dapat memecahkan masalah mereka sendiri. Pada pembelajaran ini juga guru memberi arahan, petunjuk, dan penjelasan manakala diperlukan. Hal ini dibuktikan dengan makin rendahnya frekuensi aktivitas siswa untuk mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru. Siswa sudah mulai memahami pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *numbered heads together*. Suasana belajar siswa sudah terlihat semakin dinamis.

Pengamatan terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran sudah tidak ada langkah yang terlewat. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru sudah hampir mencapai skor yang maksimal. Ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dirancang. Guru sudah nampak santai dalam pembelajaran.

Hasil evaluasi formatif yang dilakukan menunjukkan bahwa semua soal yang diujikan mencapai kriteria ketuntasan minimal. Namun,

dilihat dari ketuntasan individual, tidak semua siswa yang mengikuti tes formatif mencapai ketuntasan. Dari 40 siswa yang mengikuti tes formatif, terdapat dua siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Proporsi skor perolehan siswa pada tes formatif ini sebesar 89,67. Ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 92,50%.

Hasil pengamatan terhadap perilaku belajar siswa pada pertemuan kedua siklus II menunjukkan bahwa proses pembelajaran juga telah berpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan yang menunjukkan frekuensi kegiatan kelompok siswa yang cukup tinggi. Dominasi guru dalam pembelajaran sudah tidak nampak. Guru juga selalu memberi kesempatan kepada kelompok untuk dapat memecahkan masalah mereka sendiri sebelum memberi bantuan. Pada pembelajaran ini guru memberi arahan, petunjuk, dan penjelasan manakala diperlukan. Hal ini dibuktikan dengan makin rendahnya frekuensi aktivitas siswa untuk mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru dan tingginya frekuensi kegiatan kooperatif yang dilakukan. Siswa sudah memahami pelaksanaan pembelajaran model kooperatif tipe *numbered heads together*. Suasana belajar siswa sudah terlihat dinamis, rileks, dan aktif.

Pengamatan terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran sudah tidak ada langkah yang terlewat. Semua langkah pembelajaran yang dilakukan guru sudah hampir mencapai skor yang maksimal. Ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dirancang. Guru juga sudah nampak santai dalam pembelajaran.

Hasil evaluasi formatif yang dilakukan menunjukkan bahwa semua soal yang diujikan mencapai kriteria ketuntasan minimal. Namun, dilihat dari ketuntasan individual, tidak semua siswa yang mengikuti tes formatif mencapai ketuntasan. Dari 40 siswa yang mengikuti tes formatif, terdapat satu siswa yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal. Proporsi skor perolehan siswa pada tes formatif ini sebesar 91,11. Ketuntasan klasikal yang dicapai adalah 97,50%.

Rata-rata hasil evaluasi formatif pada siklus II (pertemuan ketiga dan pertemuan keempat) menunjukkan bahwa dari 40 siswa yang menjadi subjek, semua mencapai kriteria ketuntasan minimal. Dengan demikian, pembelajaran yang dilaksanakan

pada siklus II mencapai kriteria ketuntasan minimal atau indikator keberhasilan.

Analisis data hasil belajar siswa pada ulangan sumatif tentang konsep sistem gerak pada manusia menunjukkan 87,50% mencapai kriteria ketuntasan minimal. Ketuntasan yang dicapai ini bila dilihat dari kriteria ketuntasan secara klasikal menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada dasarnya masih ada siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan, namun nilai yang diperolehnya tidak berbeda signifikan terhadap nilai kriteria ketuntasan minimal. Ini berarti, apabila siswa yang tidak tuntas akan diberi remedi, maka remedinya tidak perlu diberi pembelajaran ulang tetapi cukup dengan pemberian tugas untuk dikerjakan di luar waktu tatap muka.

Berdasarkan data pengamatan dan hasil analisis evaluasi baik evaluasi formatif maupun sumatif, terlihat bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dimaksud adalah: dari segi siswa dan guru, pembelajaran ini akan lebih meningkatkan peran siswa dalam pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru mendominasi kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran ini dapat mencirikan pembelajaran konstruktivis.

Dari segi hasil evaluasi, pembelajaran dengan model ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Ini ditandai dengan semakin sedikitnya siswa yang harus diberi remedi untuk mencapai ketuntasan minimal.

Keberhasilan siswa mencapai ketuntasan belajar berdasarkan hasil evaluasi kemungkinan karena tingginya motivasi siswa untuk belajar karena menjelang akhir pembelajaran guru akan mengevaluasi siswa secara lisan, sehingga mereka berusaha untuk menguasai materi yang diajarkan. Kemungkinan lain berhubungan dengan besarnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Mereka dengan leluasa belajar bersama dan saling membantu. Dalam pembelajaran yang dilakukan, guru berperan membantu dan memfasilitasi belajar siswa. Kondisi yang demikian sangat memberi peluang bagi siswa untuk memperoleh dan membangun pengetahuan mereka melalui cara menemukan sendiri pengetahuan dan berdiskusi

bersama teman sebaya dengan gaya bahasa mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip konstruktivis seperti yang dikemukakan oleh Suparno (1997) yaitu (1) pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara individu maupun sosial, (2) pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa sendiri untuk menalar, (3) siswa aktif mengkonstruksi terus menerus, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju ke konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah, (4) guru sekedar menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi siswa berjalan mulus.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar, sehingga terwujud proses pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa.
2. Pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa.

Hasil belajar siswa tentang konsep sistem gerak pada manusia meningkat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* yang ditandai dengan tingginya pencapaian ketuntasan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R. I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw Hill Companies.
- Carin, A.A. 1993. *Teaching Modern Science*. New York: McMillan Publishing Company.
- Ibrahim, M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, Pusat Studi Matematika dan IPA Sekolah.
- Kasbolah, K. 1998. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Lungdren, L. 1994. *Cooperative Learning in The Science Classroom*. New York: McGraw Hill Companies.

- Setyaningsih, S. 1999. *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil PBM Biologi Kelas IIIB di SLTP GIKI 2 Surabaya*. Surabaya: FPMIPA IKIP Surabaya.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, R. 1995. *Cooperative Learning Theory. Second Edition*. Massachusetts: Allyn and Bacon Publisher.
- Suparno. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yusuf. 2003. *Kualitas Proses dan Hasil Belajar Biologi Pokok Bahasan Aksi Interaksi Melalui Pengajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Madrasah Aliyah Kelas I Ponpes Nurul Haramain Putri Narmada Lombok Barat NTB*. Makalah Komprehensif Magister Pendidikan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya