

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERETIF *TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT)* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Haridi

MAN Genteng (MAN 2 Banyuwangi)

drs.haridi@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Subyek penelitian adalah siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. Prosedur penelitian ini terdiri dari dua siklus selama 4 kali pertemuan, dengan tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai pada faktor-faktor yang diteliti yakni mulai perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. Hal ini diketahui dari rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 adalah sebesar 73,21 dan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 2 sebesar 81,66. Ada peningkatan hasil belajar Matematika siswa yang signifikan dari tes awal sampai hasil belajar siswa pada siklus 1 dan 2. Oleh karena itu disarankan kepada para guru agar dapat menerapkan pembelajaran kooperatif khususnya pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran matematika, selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran yang lain yang dapat membangkitkan keaktifan siswa untuk belajar matematika.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Numbered Heads Together (NHT)*, Hasil Belajar Matematika

Abstract

This study aims to determine the increased activity and learning outcomes of students' mathematics through cooperative learning model type *Numbered Heads Together (NHT)*. This type of research is a classroom action research. Conducted in odd semester of academic year 2017/2018. The subjects of the study were students of class X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. The research procedure consists of two cycles for 4 meetings, with each cycle carried out in accordance with the changes to be achieved on the factors studied ie start planning, implementation of action, observation, evaluation, reflection. The results showed that cooperative learning model type *Numbered Heads Together (NHT)* can improve learning activities and mathematics learning outcomes of students of class X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. It is known from the average of student learning outcomes in cycle 1 is equal to 73.21 and the average of student learning outcomes in cycle 2 of 81.66. There is a significant improvement in students' learning achievement from the initial test to the students' learning outcomes in cycles 1 and 2. Therefore, it is suggested to teachers to apply cooperative learning especially NHT type cooperative learning in mathematics learning process, then it is expected to conduct research on the application other learning models that can generate students' activeness to learn math.

Keywords: Cooperative Learning, *Numbered Heads Together (NHT)*, Mathematics Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dimaksudkan untuk membekali siswa kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerja sama. Sasaran penelaahan matematika tidak konkret melainkan abstrak [3]. Istilah *mathematics* berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike*. Perkataan itu mempunyai akar kata "mathema" yang berarti pengetahuan atau ilmu dan "mathamein" yang berarti belajar atau berfikir [10]. Matematika adalah: Pola berpikir, pola pengorganisasian pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dalam simbol yang padat lebih berupa bahasa simbol mengenai idea (gagasan) daripada mengenai bunyi [7]. Matematika juga dipandang sebagai suatu bahasa, struktur logika, batang tubuh dari bilangan dan ruang, rangkaian metode untuk menarik kesimpulan, esensi ilmu terhadap dunia fisik dan sebagai aktifitas intelektual. Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis [11].

Belajar merupakan suatu proses kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Artinya tanggung jawab belajar berada pada siswa dan guru bertanggung jawab untuk menciptakan motivasi dan tanggung jawab siswa. Proses belajar merupakan jalan yang harus ditempuh oleh siswa untuk mengerti suatu hal yang sebelumnya tidak diketahui atau sudah diketahui tetapi belum menyeluruh tentang suatu hal. Belajar seperti halnya perkembangan, berlangsung seumur hidup [12]

Berdasarkan studi pendahuluan diketahui bahwa siswa di kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi memperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika tahun ajaran 2017/2018 pada semester ganjil hanya mencapai rata-rata 60, ini belum memenuhi standar ketuntasan belajar yang ditetapkan yaitu 70 (KKM). Siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya 10 orang atau 27% dan siswa yang memperoleh nilai < 70 sebanyak 30 orang atau yang belum mencapai KKM 83 %. Penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa diduga karena model pembelajaran yang kurang memicu daya keaktifan siswa dalam pembelajaran. Selama ini proses pembelajaran matematika di Madrasah umumnya berpusat pada guru. Guru memegang kendali dan memainkan peran aktif pada proses pembelajaran, sedangkan siswa cenderung pasif dalam menerima informasi, pengetahuan dan keterampilan dari guru.

Salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Peningkatan aktivitas belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. 2) peningkatan hasil belajar matematikar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi.

Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Belajar aktif adalah "Suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor" [2]. Guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar [8]. Pembelajaran akan sangat bergantung pada pemahaman guru tentang hakekat anak sebagai peserta atau sasaran belajar [5].

Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya; 2) kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah; 3) bilamana mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda; dan 4) penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu. Tujuan dalam pembelajaran kooperatif yaitu : 1). Berkaitan dengan hasil belajar akademik pembelajaran kooperatif bertujuan untuk meningkatkan

kenerja siswa dalam akademik. Banyak ahli berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif unggul dalam membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit, termasuk konsep-konsep matematika, 2). Penerimaan terhadap keragaman dimana penerimaan yang luas terhadap orang yang berbeda menurut ras, budaya, kelas sosial, kemampuan maupun ketidakmampuan ; dan 3). Pengembangan keterampilan sosial yaitu untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi [4].

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif sebagai berikut [4]:

Langkah	Tingkah laku guru
1) Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	1) Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa dalam belajar
2) Menyajikan informasi	2) Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
3) Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	3) Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien 4) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengajarkan tugas-tugas mereka.
4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar	5) Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
5) Evaluasi	6) Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok
6) Memberikan penghargaan	

Salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif yang dianggap dapat memotivasi siswa dalam peran aktif dalam proses belajar mengajar adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Menurut Arends bahwa kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu 1) Siswa yang pandai akan cenderung mendominasi sehingga dapat menimbulkan sikap minder dan pasif dari siswa yang lemah, 2) Proses diskusi dapat berjalan lancar jika ada siswa yang sekedar menyalin pekerjaan siswa yang pandai tanpa memiliki pemahaman yang memadai, 3) Pengelompokan siswa memerlukan pengaturan tempat duduk yang berbeda-beda serta membutuhkan waktu khusus [1].

Nurhadi [1] mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)* sebagai pengganti pertanyaan seluruh kelas. Langkah-langkah tersebut kemudian dikembangkan menjadi enam langkah sesuai dengan kebutuhan penelitian ini, enam langkah tersebut adalah sebagai berikut. 1) Persiapan pembelajaran. 2) Pembentukan Kelompok secara heterogen yang beranggotakan 5 orang dan memberi mereka nomor sehingga tiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki nomor berbeda. 3) Diskusi Masalah, guru membagikan lembar kerja kepada setiap siswa sebagai bahan yang akan dipelajari dan didiskusikan. 4) Memanggil Nomor Anggota, guru menyebut satu nomor para siswa dari tiap pihak kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas. Kemudian mempresentasikan di depan kelas, siswa dari kelompok lain menanggapi. 5) Memberi Kesimpulan. 6) Memberikan Penghargaan.

Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik atau siswa [13]. Mengajar pada hakekatnya adalah usaha yang direncanakan melalui pengaturan dan penyediaan kondisi yang

memungkinkan siswa melakukan berbagai kegiatan belajar seoptimal mungkin [9]. Seseorang dikatakan belajar, bila dapat diasumsikan bahwa dalam diri orang itu terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku [3]. Belajar adalah suatu aktivitas yang bertujuan. Agar tujuan mendidik yang dirumuskan tercapai, maka pengajaran harus menimbulkan aktivitas dan kesadaran anak didik, sebab dengan aktivitas dapat diperoleh pengalaman baru yang kelak merupakan landasan [6].

Berdasarkan pada seluruh penjelasan di atas maka penelitian mengambil berjudul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*(NHT) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika ”

METODE

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Subyek penelitian adalah siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus selama 4 kali pertemuan. Tiap siklus dilaksanakan dengan kegiatan sebagai berikut. 1) Perencanaan yakni ; menyusun skenario pembelajaran, menyusun lembar observasi, membuat alat evaluasi, membuat jurnal refleksi diri. 2) Pelaksanaan tindakan yakni proses pembelajaran berlangsung dengan tipe NHT. 3) Observasi, yakni pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. 4) Evaluasi, dilakukan pada setiap akhir siklus pembelajaran. 5) Refleksi, hasil yang diperoleh dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis, dalam hal ini termasuk hasil evaluasinya. Dari hasil yang didapatkan guru, baru akan merefleksikan diri dengan melihat data observasi, bila hasil yang diperoleh belum memenuhi target yang telah ditetapkan pada indikator kinerja, maka penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya. Kemudian memperbaiki tindakan yang dilakukan sebelumnya. Hasil belajar siswa dikatakan meningkat secara klasikal bilamana minimal 75% siswa telah memperoleh nilai ≥ 70 (KKM di Madrasah).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data mengenai aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) diambil dengan menggunakan lembar observasi dan hasil test. Dengan cara memberikan skor pada aspek aktivitas yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, dan menilai hasil test siswa. Data mengenai aktivitas siswa dan hasil belajar dapat diuraikan sebagai berikut ini.

Tabel 2. Skor Aktivitas Siswa pada pertemuan 1 Siklus 1

Aspek Yang Dinilai	Kelompok						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Siswa mendengarkan dan memperhatikan	3	2	3	3	2	2	1
2. Siswa selalu berada dalam kelompoknya	3	3	3	3	2	2	3
3. Siswa aktif dalam kelompoknya	2	3	2	2	2	3	2
4. Siswa merasa kaku dalam kelompoknya	1	3	2	2	3	4	2
5. Siswa berdiskusi menyelesaikan soal	2	2	2	2	3	3	3
6. Siswa kesulitan mengerjakan soal	2	2	2	1	3	3	3
7. Siswa bertanya pada guru saat kesulitan	1	3	3	2	2	3	1
8. Siswa takut saat dipanggil guru	2	3	3	2	3	2	2

9. Siswa menjawab dan mempresentasikan	2	2	2	2	3	2	4
10. Siswa merangkum materi	1	2	2	2	3	3	1
Rata-Rata Aktivitas Kelompok	1,90	2,60	2,40	2,10	2,60	2,70	2,50
Kategori	Kurang	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan 1 siklus 1 tergolong rendah, yakni kelompok 1 mempunyai rata-rata 1,90; kelompok 2 sebesar 2,60; kelompok 3 sebesar 2,40; kelompok 4 sebesar 2,10; kelompok 5 sebesar 2,60; kelompok 6 sebesar 2,73 dan kelompok 7 sebesar 2,50. Dari data tersebut, dapat dikategorikan menjadi 2 kategori yakni kategori kurang seperti kelompok 1 dan kategori cukup seperti kelompok 2, kelompok 3, kelompok 5, kelompok 6, dan kelompok 7.

Tabel 3. Skor Aktivitas Siswa pada pertemuan 2 Siklus 1

Aspek Yang Dinilai	Kelompok						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Siswa mendengarkan dan memperhatikan	3	3	3	3	3	3	3
2. Siswa selalu berada dalam kelompoknya	4	3	4	3	4	4	3
3. Siswa aktif dalam kelompoknya	4	4	3	4	3	4	4
4. Siswa merasa kaku dalam kelompoknya	4	4	4	4	3	4	4
5. Siswa berdiskusi menyelesaikan soal	4	2	3	4	4	4	2
6. Siswa kesulitan mengerjakan soal	4	3	4	4	4	4	3
7. Siswa bertanya pada guru saat kesulitan	4	2	4	4	4	1	2
8. Siswa takut saat dipanggil guru	3	1	4	1	2	1	3
9. Siswa menjawab dan mempresentasikan	2	3	1	3	1	4	3
10. Siswa merangkum materi	3	3	2	1	4	3	1
Rata-Rata Aktivitas Kelompok	3,5	2,8	3,2	3,1	3,2	3,2	2,8
Kategori	Baik						

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan 2 siklus 1 tergolong tinggi, dimana kelompok 1 mempunyai rata-rata 3,50; kelompok 2 sebesar 2,80; kelompok 3 sebesar 3,20; kelompok 4 sebesar 3,10; kelompok 5 sebesar 3,20; kelompok 6 sebesar 3,20 dan kelompok 7 sebesar 2,80. Dari tabel tersebut dapat dilihat peningkatan aktivitas siklus I dari kategori kurang menjadi baik.

Untuk mendapatkan gambaran rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 4. berikut.

Tabel 4. Skor Aktivitas Siswa pada pertemuan 1 Siklus 2

Aspek Yang Dinilai	Kelompok						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Siswa mendengarkan memperhatikan	3	4	4	4	4	4	3

2. Siswa selalu berada dalam kelompoknya	4	4	3	4	3	4	3
3. Siswa aktif dalam kelompoknya	4	3	4	3	3	4	4
4. Siswa merasa kaku dalam kelompoknya	2	3	2	3	3	3	4
5. Siswa berdiskusi menyelesaikan soal	2	2	4	4	4	4	2
6. Siswa kesulitan mengerjakan soal	3	3	2	4	4	4	4
7. Siswa bertanya pada guru saat kesulitan	2	2	2	4	4	1	2
8. Siswa takut saat dipanggil guru	3	1	2	1	2	1	4
9. Siswa menjawab dan mempresentasikan	4	3	4	3	1	4	3
10. Siswa merangkum materi	3	3	4	1	4	3	1
Rata-Rata Aktivitas Kelompok	3,0	2,8	3,1	3,1	3,2	3,2	2,8
Kategori	Baik						

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan rata-rata aktivitas siswa pada pertemuan 1 siklus 2 tergolong tinggi karena tidak ada aktivitas yang tergolong kurang, tampak kelompok 1 mempunyai rata-rata 3,00; kelompok 2 sebesar 2,80; kelompok 3 sebesar 3,10; kelompok 4 sebesar 3,10; kelompok 5 sebesar 3,20; kelompok 6 sebesar 3,20 dan kelompok 7 sebesar 2,80.

Tabel 5. Skor Aktivitas Siswa pada pertemuan 2 Siklus 2

Aspek Yang Dinilai	Kelompok						
	1	2	3	4	5	6	7
1. Siswa mendengarkan memperhatikan	4	4	4	4	4	4	4
2. Siswa selalu berada dalam kelompoknya	3	4	3	4	4	3	4
3. Siswa aktif dalam kelompoknya	3	4	4	4	4	4	4
4. Siswa merasa kaku dalam kelompoknya	3	1	3	3	1	3	4
5. Siswa berdiskusi menyelesaikan soal	4	4	4	4	4	4	4
6. Siswa kesulitan mengerjakan soal	4	2	4	3	2	3	3
7. Siswa bertanya pada guru saat kesulitan	4	4	3	3	4	2	4
8. Siswa takut saat dipanggil guru	2	1	1	1	4	4	4
9. Siswa menjawab dan mempresentasikan	1	3	4	1	1	4	4
10. Siswa merangkum materi	4	4	1	4	3	1	4
Rata-Rata Aktivitas Kelompok	3,2	3,10	3,20	3,10	3,10	3,20	3,90
Kategori	Baik						

Berdasarkan Tabel 5. di atas, menunjukkan rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan, yang terlihat dari rata-rata aktivitas siswa setiap kelompok, terlihat kelompok 1 sebesar 3,20; kelompok 2 sebesar 3,10; kelompok 3 sebesar 3,20; kelompok 4 sebesar 3,10; kelompok 5 sebesar 3,10; kelompok 6 sebesar 3,20 dan kelompok 7 sebesar 3,90.

Untuk melihat distribusi rata-rata aktivitas siswa pada setiap siklus, dapat dilihat pada Tabel 6. Distribusi rata-rata aktivitas siswa pada setiap siklus.

Aspek Yang Dinilai	Siklus			
	I	Kategori	II	Kategori
1. Siswa mendengarkan memperhatikan	3,86	Baik	3,86	Baik
2. Siswa selalu berada dalam kelompoknya	3,71	Baik	3,57	Baik
3. Siswa aktif dalam kelompoknya	3,57	Baik	4,00	Sangat baik
4. Siswa merasa kaku dalam kelompoknya	2,43	Cukup	2,43	Cukup
5. Siswa berdiskusi menyelesaikan soal	3,43	Baik	4,00	Sangat baik
6. Siswa kesulitan mengerjakan soal	2,71	Cukup	2,71	Cukup
7. Siswa bertanya pada guru saat kesulitan	2,43	Cukup	3,00	Baik
8. Siswa takut saat dipanggil guru	2,00	Kurang	2,29	Cukup
9. Siswa menjawab dan mempresentasikan	3,71	Baik	2,71	Cukup
10. Siswa merangkum materi	1,29	Kurang	3,00	Baik
Rata-Rata Aktivitas Siswa	2,91		3,16	
Kategori	Cukup		Baik	

Berdasarkan Tabel 6. di atas, menunjukkan rata-rata skor persatuan aktivitas siswa persiklus cenderung mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Pada siklus 1 rata-rata skor persatuan aktivitas siswa umumnya berada pada kategori cukup, sedangkan pada siklus 2 rata-rata skor persatuan aktivitas siswa umumnya berada pada kategori baik, dengan rata-rata aktivitas siswa pada siklus 1 sebesar 2,91 meningkat sebesar 0,25 pada siklus 2 atau meningkat menjadi 3,16. Selain itu juga, pada siklus 2 ini, ada beberapa aktivitas siswa yang berhasil ditingkatkan dari kategori kurang menjadi kategori baik diantaranya adalah membuat rangkuman tentang materi yang dipelajari dan ada rasa takut pada siswa ketika nomor anggotanya terpanggil. Selain itu juga peningkatan aktivitas sebesar 3,16 menyatakan bahwa dalam satu kelompok terdapat satu sampai dua siswa kurang mampu menerapkan semua satuan aktivitas yang dinilai, sedangkan 2,91 menyatakan bahwa dalam satu kelompok terdapat tiga sampai empat kurang mampu menerapkan semua satuan aktivitas yang dinilai.

Data mengenai hasil belajar Matematika siswa diambil dengan menggunakan tes (evaluasi) hasil belajar. Berdasarkan analisis deskriptif terhadap hasil belajar Matematika siswa, a ditunjukkan dalam bentuk tes awal, tes siklus I, dan tes siklus II, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Penerapan NHT (tes awal).

Rata-rata hasil belajar	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
60,71	< 70	23	67
	70-100	13	33
	Jumlah	36	100

Tabel 7. di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas sebesar 60,71 dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dikatakan tidak tuntas karena yang mendapat nilai < 70 sebanyak 23 siswa dengan persentase 67% dan siswa yang mendapat nilai 70 -100 sebanyak 13 siswa dengan nilai persentase sebesar 33%.

Tabel 8. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penerapan NHT Siklus 1.

Rata-rata hasil belajar	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
73,21	< 70	10	28

	70-100	26	72
	Jumlah	36	100

Tabel 8. di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas sebesar 73,21 dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dikatakan tuntas karena yang mendapat nilai < 70 sebanyak 10 siswa dengan persentase 28% dan siswa yang mendapat nilai 70 -100 sebanyak 13 siswa dengan nilai persentase sebesar 72%.

Tabel 9. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Penerapan NHT Siklus 2.

Rata-rata hasil belajar	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)
81,66	< 70	0	0
	70-100	36	100
	Jumlah	36	100

Tabel 8. di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas sebesar 81,66 dan ketuntasan belajar siswa secara klasikal dikatakan tuntas karena yang mendapat nilai < 70 sebanyak 0 siswa dengan persentase 0% dan siswa yang mendapat nilai 70 -100 sebanyak 36 siswa dengan nilai persentase sebesar 100%.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 1 dan siklus 2 yang cenderung mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Rata-rata aktivitas siswa pada siklus 1 sampai siklus 2 cenderung mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa tersebut, menunjukkan adanya minat dan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap aktivitas siswa pada siklus 1 tampak bahwa pada siklus 1 juga terdapat aspek aktivitas siswa yang memiliki skor rendah yaitu membuat rangkuman tentang materi yang dipelajari. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas siswa pada siklus 1 tersebut karena siswa masih asing dengan model pembelajaran yang diterapkan yakni model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) yang merupakan hal baru bagi mereka, dan cenderung terbiasa dengan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru sehingga siswa masih ragu-ragu untuk menanyakan masalah yang belum dipahaminya baik pada teman sekelompoknya maupun pada guru, dan pada saat mempresentasikan jawabannya sebagian kelompok menolak karena mereka tidak siap untuk mempresentasikan jawabannya.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka dilakukan analisis dan refleksi terhadap faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran dan ditemukan adanya beberapa kelemahan dalam pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe NHT di kelas yaitu:

- Guru belum dapat mengelola waktu dengan baik. Hal itu terlihat dari bertambahnya waktu yang dibutuhkan untuk kegiatan inti. Akibatnya kegiatan tanya jawab antara siswa/guru serta kegiatan merangkum materi yang sedianya direncanakan 10 menit terakhir, dilaksanakan dengan mengambil jam pulang.
- Pada saat pembagian kelompok, siswa belum bisa dikoordinasikan dengan baik sehingga suasana kelas menjadi gaduh.
- Guru kurang mengorganisasikan siswa untuk belajar pada setiap kelompok untuk menelaah lembar kerja.
- Pada saat guru memanggil salah satu nomor kepala dan meminta siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil kerjanya, ada beberapa siswa yang menolak untuk mewakili kelompoknya dan guru menuruti keinginan siswa tersebut.

Kemudian, dilakukan analisis dan refleksi terhadap kelemahan-kelemahan pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe NHT, dan ditentukan langkah-langkah perbaikan pada siklus 2, yaitu sebagai berikut.

- Selama pembelajaran berlangsung, guru harus dapat mengorganisasikan waktu dengan baik dengan selalu memperhatikan waktu.

- b. Guru lebih memotivasi kepada siswa dalam setiap kelompok untuk selalu belajar, membaca buku teks dan selalu mendiskusikan masalah-masalah sehubungan dengan materi pembelajaran.
- c. Guru harus lebih mengefektifkan pemantauan terhadap kegiatan kelompok dan pembimbingan intensif dan merata kepada semua kelompok.
- d. Guru harus dapat memotivasi siswa dengan memberikan *reward* agar setiap kelompok berlomba untuk menjadi yang terbaik.
- e. Guru harus dapat bersikap lebih tegas terhadap semua siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Perbaikan diterapkan pada siklus 2 serta memperbaharui cara menyampaikan materi pembelajaran dengan selalu melibatkan siswa dalam pembelajaran, sehingga diharapkan dengan pembelajaran tersebut akan merangsang dan membangkitkan perubahan konseptual serta daya nalar siswa dan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah khususnya pada siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi.

Peningkatan aktivitas belajar siswa tersebut juga dipengaruhi oleh adanya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Peningkatan rata-rata aktivitas siswa pada setiap siklus tersebut menandakan bahwa siswa mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dapat memberikan hasil yang lebih baik walaupun masih terdapat satuan aktivitas yang tidak mengalami peningkatan yang signifikan dan tergolong dalam kategori cukup seperti aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada guru saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dalam lembar kerja, namun siswa sudah aktif membantu rekan-rekan sekelompoknya untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh sangat baik pada tindakan siklus II, juga ketuntasan materi yang telah dicapai, maka penelitian ini dihentikan pada tindakan siklus II. Indikator keberhasilan dalam segi proses sudah tercapai yaitu minimal 85% proses pelaksanaan tindakan telah sesuai dengan skenario pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap aktivitas siswa pada setiap siklus menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga tampak bahwa pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini lebih terpusat pada siswa (*student centre*), dimana peran guru dalam pembelajaran hanya bersifat sebagai mediator. Hal ini menunjukkan besarnya perubahan pemahaman siswa terhadap materi matematika setelah diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ke arah yang lebih baik. Peningkatan tersebut dipengaruhi oleh adanya pemahaman siswa akan materi pembelajaran serta adanya motivasi siswa yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran sampai pertemuan terakhir.

Peningkatan hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 bisa disebabkan karena interaksi yang baik antara lain sebagai berikut.

1. Interaksi Guru
 - a) Guru mengorganisasikan waktu pembelajaran dengan baik.
 - b) Guru memberi motivasi dan apersepsi kepada siswa.
 - c) Guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran sesuai RPP.
 - d) Guru mengarahkan dan memotivasi siswa untuk bertanya dan menjawab
 - e) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk presentasi.
 - f) Guru memberikan penghargaan dan pujian agar siswa termotivasi jadi yang terbaik.
2. Interaksi Siswa
 - a) Siswa mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang diterapkan.
 - b) Siswa memperhatikan penyampaian guru dan bersungguh-sungguh dalam belajar.
 - c) Siswa memberikan umpan balik, meski ada saja siswa yang belum aktif.
 - c) Siswa aktif dalam memberi respon dalam kegiatan apersepsi.
 - d) Siswa mampu menyimpulkan bahan ajar atau materi yang telah diajarkan.
 - e) Siswa di setiap kelompok mampu menjelaskan pengetahuan yang diperolehnya.

3. Interaksi siswa dan guru
 - a) Guru terampil dalam memandu diskusi siswa. Sehingga aktivitas ini dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa tentang materi yang diajarkan.
 - b) Siswa antusias untuk mengemukakan kesulitannya dalam menyusun dan menyelesaikan soal dan meminta bantuan atau bimbingan guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa: 1) Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas X IPS 1 MAN genteng Banyuwangi, 2) Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar belajar matematika siswa kelas X IPS 1 MAN Genteng Banyuwangi. Oleh karena itu disarankan kepada para guru agar dapat menerapkan pembelajaran kooperatif khususnya pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran matematika, selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran yang lain yang dapat membangkitkan keaktifan siswa untuk belajar matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Awaliyah, Hilda. 2008. *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Head Together (NHT) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Kendari Pada Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)*. Universitas Haluoleo. Kendari.
- [2] Depdiknas, 2005. *Pendidikan Kewarganegaraan, Strategi dan Metode Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan*. Depdiknas: Jakarta @ indoskripsi.com 2009_(diakses 20 Februari 2010)
- [3] Hudojo, Herman. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. IKIP Malang: Malang.
- [4] Ibrahim, M. dkk., 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- [5] Mariyana, Rita. 2005. *Strategi Pengelolaan Lingkungan Belajar Di Taman Kanak-Kanak*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- [6] Pasaribu, I. L. Dkk, 1982. *Teori Kepribadian*. Tarsito: Bandung
- [7] Ruseffendi, ET, 1990. *Pengajaran Matematika Modern Dan Masa Kini*, B Tarsito: Bandung.
- [8] Sanjaya, Wina. 1991. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana: Bandung.
- [9] Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- [10] Suherman, Erman, dkk, 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- [11] Soedjadi, R. 2003. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia; Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi.
- [12] Syaodih S, nana. 2005. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- [13] Usman, Moh. Uzer. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya Offset: Bandung.