

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR BARISAN DAN DERET

Oleh:

**Hari Prasetyo**

SMA Negeri 1 Gondang Kabupaten Mojokerto

## Abstrak

Berkaitan dengan usaha untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, maka diperlukan strategi belajar yang sesuai. Dan untuk mengatasi hal ini, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Salah satu alternatif adalah dengan model pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT). Dalam pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) menghendaki peserta didik bekerja saling membantu dan berinteraksi dalam kelompok kecil, yang lebih bercirikan penghargaan oleh penghargaan kooperatif daripada penghargaan individu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) peningkatan prestasi belajar peserta didik pada materi Barisan dan Deret setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT), (2) untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) di Kelas XI-MIPA.2 SMA Negeri 1 Gondang Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (action research). Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas XI-MIPA.2 SMA Negeri 1 Gondang Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan jumlah sebanyak 35 peserta didik. Analisis data untuk mengetahui keaktifan peserta didik menggunakan analisis statistik deskriptif, dan untuk mengetahui prestasi belajar peserta didik menggunakan rata-rata hasil tes tiap akhir siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pembelajaran model kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada materi Barisan dan Deret yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam setiap siklus, yaitu siklus I rata-rata 73,57 dan siklus II 79,17 serta ketuntasan peserta didik pada siklus I 54,29% dan pada siklus II 88,57%. (2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa yang ditunjukkan dengan hasil angket yang menyatakan bahwa peserta didik menjadi lebih aktif dan berminat dengan model pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

**Kata Kunci:** Kooperatif, Model Numbered Heads Together, Keaktifan dan Prestasi Belajar, Barisan dan Deret

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan dan pengajaran merupakan jalur untuk meningkatkan martabat manusia dan derajat suatu bangsa. Mustahil suatu bangsa akan maju kalau tidak diiringi dengan kemajuan pendidikannya. Ketika membicarakan masalah pendidikan tidak terlepas dari guru dan anak didik, serta kegiatan belajar mengajar. Sebagai pelaksana pendidikan yang paling menentukan keberhasilan adalah guru. Nana Sudjana menyatakan bahwa "Gurulah ujung tombak pendidikan, sebab guru secara langsung mempengaruhi dalam membina dan mengembangkan kemampuan siswa sebagai pemicu. Guru dituntut paling tidak dapat menguasai bahan yang diajarkannya, terampil dalam mengerjakannya dan terampil dalam mengajarkannya".

Pembelajaran tidak lain adalah mengelola/mengorganisir kegiatan pembelajaran, yakni memfungsikan bermacam-macam komponen belajar mengajar secara kolaborasi. Kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak memperhatikan komponen-komponen pembelajaran secara keseluruhan. Adapun komponen-komponen belajar dan pembelajaran itu menurut Djamarah yaitu: tujuan, bahan pelajaran,

kegiatan belajar dan pembelajaran, metode-model pembelajaran, alat/media pembelajaran, sumber belajar dan evaluasi.

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk melatih manusia berpikir logis, kritis, bertanggung jawab dan mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan aksioma dan hukum logika, sebagaimana dijelaskan oleh W. Soedjana bahwa "Pada hakikatnya matematika merupakan suatu ilmu yang diadakan atas dasar akal (rasio) yang berhubungan dengan benda-benda abstrak". Hal ini sesuai dengan karakteristik yang dimiliki matematika yaitu memiliki objek kajian abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan serta konsisten dalam sistemnya.

Matematika dapat juga dipergunakan secara praktis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan hal ini E.T. Russefendi mengatakan bahwa pribadi yang diharapkan mempelajari matematika di antaranya mempunyai sifat-sifat kreatif, kritis, berfikir ilmiah, hemat dan berperikemanusiaan.

Sampai saat ini memang telah banyak perubahan yang terjadi dalam dunia pendidikan, baik itu kurikulum yang dipakai maupun metode pembelajarannya. SMA Negeri 1 Gondang Kabupaten Mojokerto telah melakukan pembenahan dalam beberapa hal agar kualitas siswanya menjadi lebih baik. Pembelajaran Kurikulum 2013 mendasarkan pada konsep bahwa pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung disekolah, keluarga dan masyarakat. Proses pembelajaran Kurikulum 2013 tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Pembelajaran Kurikulum 2013 ditujukan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara dan berperadaban dunia.

Salah satu makna penting yang terdapat dalam Kurikulum 2013 adalah perubahan paradigma dalam kegiatan pembelajaran, yang awalnya masih berpusat pada guru (teacher centered) sekarang menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (learner centered). Untuk mendukung penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (learner centered), guru SMA Negeri 1 Gondang Kabupaten Mojokerto telah menerapkan beberapa metode pembelajaran baru kepada peserta didiknya.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh peserta didik, proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh peserta didik. Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten.

Pembelajaran matematika tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Untuk itu aktivitas peserta didik perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan atau tugas matematika dengan bekerja kelompok kecil dan menjelaskan ide-ide kepada orang lain. (Hartoyo, 2000: 24).

Langkah-langkah tersebut memerlukan partisipasi aktif dari peserta didik. Untuk itu perlu ada metode pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran. Adapun metode yang dimaksud adalah metode pembelajaran

kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama. Felder, (1994: 2).

Pembelajaran kooperatif lebih menekankan interaksi antar peserta didik. Dari sini peserta didik akan melakukan komunikasi aktif dengan sesama temannya. Dengan komunikasi tersebut diharapkan peserta didik dapat menguasai materi pelajaran dengan mudah karena "siswa lebih mudah memahami penjelasan dari kawannya dibanding penjelasan dari guru karena taraf pengetahuan serta pemikiran mereka lebih sejalan dan sepadan". (Sulaiman dan Wahyuni 2001: 2). Penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang amat positif terhadap peserta didik yang rendah hasil belajarnya. (Nur, 1996: 2).

Berkaitan dengan usaha untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, maka diperlukan strategi belajar yang sesuai. Untuk mengatasi hal-hal tersebut diatas, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat, aktivitas dan prestasi belajar peserta didik. Salah satu alternatif tersebut adalah pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together. Dalam pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Heads Together menghendaki peserta didik bekerja saling membantu dan berinteraksi dalam kelompok kecil, yang lebih bercirikan penghargaan oleh penghargaan kelompok daripada penghargaan individu.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (action research), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan pembelajaran di kelas. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif, karena menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Karakteristik penting dalam PTK adalah masalah yang diteliti untuk dipecahkan harus selalu berangkat dari persoalan praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehari-hari di kelas. Jadi, PTK akan dapat dilaksanakan oleh guru jika sejak awal guru tersebut memang menyadari bahwa adanya masalah yang terkait dengan proses dan hasil pembelajaran yang dihadapi di kelas dan harus dipecahkan.

Menurut Sukardi, metode penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) terdiri dari empat komponen yaitu planning (perencanaan), acting (tindakan), observing (pengamatan), dan reflecting (perenungan). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaborasi dan

partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (treatment) tertentu dalam siklus. Jadi, siklus atau putaran dalam PTK adalah satu kali proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan PTK tersebut dapat juga terjadi atas beberapa siklus. Setiap siklus mencerminkan kondisi tertentu baik dilihat dari aspek permasalahan yang dikaji maupun hasil belajar.

Berdasar pemahaman diatas maka dalam penelitian ini dirancang dalam 2 (dua ) siklus. Pelaksanaan masing-masing siklus mengikuti 4 tahapan yakni tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Selanjutnya dalam siklus I dilakukan dalam 1 kali pertemuan ( 2 jam pelajaran ), demikian juga dalam siklus II pelaksanaannya dalam 1 kali pertemuan ( 2 jam pelajaran ).

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-MIPA.2 SMAN 1 Gondang Kabupaten Mojokerto Semester Genap Tahun pelajaran 2019/2020 yang terdiri dari 35 peserta didik. Peserta didik yang dipilih sebagai subjek penelitian karena peneliti adalah guru mata pelajaran Matematika yang mengajar di kelas tersebut.

Data dalam penelitian bersumber dari interaksi guru dan peserta didik dalam pembelajaran matematika materi barisan-deret Aritmatika dan berupa data tindakan belajar atau perilaku belajar yang dihasilkan dari aktifitas peserta didik serta tes untuk mengetahui kemampuan peserta didik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kondisi Pra Siklus

Tes pra siklus dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 10 Januari 2020. Hasil penilaian menunjukkan prestasi yang kurang baik. Nilai tes pra siklus dapat dilihat pada Tabel 4.1. Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran perlu diperbaiki. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Tes Awal ( Pra Siklus )

No	Uraian	Hasil Pra Siklus
1	Nilai rata-rata tes awal	67,71
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	10
3	Persentase ketuntasan belajar	28,57%

#### Siklus I

##### a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran , LKPD 1, soal tes akhir siklus I dan alat-alat pembelajarn yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT) dan lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik.

Peneliti juga menyiapkan sumber dan media pembelajaran yang diperlukan untuk menunjang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together). Sumber belajar dan media pembelajaran berupa Lembar Kerja, buku pegangan guru. Peneliti juga menyiapkan kamera yang di gunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.

##### b. Tahap Tindakan (acting)

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2020 di kelas XI-MIPA.2 dengan jumlah siswa 35 siswa. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) selama pelaksanaan pembelajaran dan dilakukan oleh 2 orang observer.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes Siklus I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

##### c. Pengamatan (Observing)

Hasil pengamatan menunjukkan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together) belum sepenuhnya terlaksana dengan baik pada fasenya. Peserta didik masih bingung ketika pertama kali di jelaskan tentang model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together). Pada fase I, peserta didik protes kepada peneliti terhadap kelompok diskusinya karena mereka tidak senang dengan anggota kelompoknya, mereka menginginkan teman yang di senang dan yang akrab saja sehingga mengakibatkan ada beberapa peserta didik yang kurang aktif dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Fase 2 berjalan dengan baik. Pada fase 3 masih ada beberapa peserta didik yang canggung dengan kelompok diskusinya, sebagian peserta didik masih pasif dan kurang terlibat dalam diskusi, mereka merasa lebih baik mengerjakan sendiri tanpa masukan dari anggota kelompoknya. Sedangkan fase 4 berjalan dengan baik. Hal ini dianggap wajar karena model pembelajaran kooperatif NHT (Numbered Heads Together) baru pertama kali di terapkan pada pembelajaran dalam kelas mereka.

Rekap keaktifan peserta didik pada siklus I disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Data keaktifan Peserta Didik pada Siklus I

No	Kategori	Prosentase Keaktifan	Jumlah
1	KURANG	5	-
		10	-
		15	-
		20	-
		25	-
		30	-
2	RENDAH	35	-
		40	1
		45	-
		50	5
3	SEDANG	55	-
		60	7
		65	-
		70	6

4	TINGGI	75	-
		80	10
		85	-
		90	5
		95	-
RATA-RATA		70,57	

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa keaktifan siswa tergolong **kategori sedang**.

Rekap pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Pengamatan pembelajaran guru

No	Aspek yang diamati	Pengamat		Rata-rata
		1	2	
I.	PERSIAPAN (secara keseluruhan)	4	3	3.5
II	PELAKSANAAN			
	A. Pendahuluan			
	1. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	3	3	3
	2. Memotivasi siswa	4	4	4
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mempresentasikan materi yang mendukung tugas belajar kelompok demonstrasi atau teks	3	3	3
	2. Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar	4	4	4
	3. Melatihkan keterampilan kooperatif	3	4	3.5
	• Berada dalam tugas	4	4	4
	• Mendengarkan dengan aktif	3	3	3
	• Menanyakan kebenaran	4	3	3.5
	• Menerima tanggungjawab	4	3	3
	• Mengatur dan mengorganisir	4	4	4
	• Menghormati perbedaan individu	4	4	4
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergantian	4	3	3.5
	5. Memberi bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	4	4	4
	6. Memberikan resitasi/umpan balik/evaluasi	4	4	4
	7. Membimbing siswa mengerjakan LKPD dengan benar	4	3	3.5
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	4	4	4
	2. Mengumumkan penghargaan	4	4	4
	3. Memberikan evaluasi	4	4	4
III	PENGLOLAAN KELAS	4	4	4
IV	TEKNIK BERTANYA GURU	3	4	3.5
V	SUASANA KELAS			
	• Berpusat pada siswa	3	3	3
	• Siswa antusias	3	3	3.5
	• Guru antusias	4	4	3.5
	Jumlah	84	82	83

Keterangan :

- 1 Kurang Baik
- 2 Cukup Baik
- 3 Baik
- 4 Sangat Baik

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Belajar Pada Akhir Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes	73,57
2	Jumlah peserta didik yang tuntas belajar	19
3	Persentase ketuntasan belajar	54,29%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 73,57 dan ketuntasan belajar mencapai 54,29% atau ada 19 siswa dari 35 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  hanya sebesar 54,29% lebih kecil dari persentase ketuntasan kelas yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT).

**Refleksi (Reflecting)**

Refleksi dilakukan sesuai dengan hasil observasi. Keberhasilan dan kelemahan dalam siklus I adalah sebagai berikut :

- 1) Secara keseluruhan peneliti dan peserta didik telah mampu melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan baik. Hal ini di dapat dari hasil observasi yang tergolong sedang dengan perolehan skor rata-rata 70,57.
- 2) Meskipun dalam kategori sedang, namun skor tersebut belum menunjukkan hasil yang memuaskan untuk suatu upaya peningkatan keaktifan peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).
- 3) Pada fase I, banyak peserta didik yang melakukan protes kepada guru terhadap kelompok diskusinya karena mereka tidak senang dengan anggota kelompoknya, hal ini merupakan faktor yang menyebabkan beberapa peserta didik kurang aktif dan tidak bersemangat dalam proses pembelajaran.
- 4) Pada fase 3 masih ada beberapa peserta didik yang canggung dengan kelompok diskusinya, sebagian peserta didik masih pasif dan kurang terlibat dalam diskusi, mereka merasa lebih baik mengerjakan sendiri tanpa masukan dari anggota kelompoknya.

Peserta didik masih bingung ketika pertama kali di jelaskan tentang model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) hal ini diperbaiki dengan cara peneliti menjelaskan kembali sehingga peserta didik benar-benar paham. Uraian di atas sebagai dasar pertimbangan penyusunan rencana tindakan yang akan dilakukan pada siklus II, harapannya adalah kekurangan yang terjadi pada siklus I tidak terulang kembali pada siklus II.

Siklus 2

- a. Tahap Perencanaan (planning)

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, LKPD 2, soal tes akhir siklus II dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT) dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Tahap Tindakan (acting)

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 22 Januari 2020 di kelas XI-MIPA.2 dengan jumlah siswa 35 siswa. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) selama pelaksanaan pembelajaran dan dilakukan oleh 2 orang observer.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes akhir siklus II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

c. Pengamatan (*Observing*)

Hasil pengamatan menunjukkan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) telah terlaksana dengan baik pada fasenya. Peserta didik sudah faham tentang model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Rekap keaktifan peserta didik pada siklus II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Data keaktifan Peserta Didik pada Siklus II

No	Kategori	Prosentase Keaktifan	Jumlah
1	KURANG	5	-
		10	-
		15	-
		20	-
		25	-
		30	-
2	RENDAH	35	-
		40	-
		45	-
		50	1
3	SEDANG	55	-
		60	3
		65	-
		70	1
		75	-
4	TINGGI	80	5
		85	-
		90	16
		95	-
		100	9
RATA-RATA		86,86	

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa keaktifan siswa tergolong **kategori aktif**.

Rekap pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran disajikan dalam tabel berikut :

No	Aspek yang diamati	Pengamat		Rata-rata
		1	2	
I.	PERSIAPAN (secara keseluruhan)	4	4	4
II	PELAKSANAAN			
	A. Pendahuluan			
	1. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran	4	4	4
	2. Memotivasi siswa	4	4	4
	B. Kegiatan Inti			

1.	Mempresentasikan materi yang mendukung tugas belajar kelompok demonstrasi atau teks	3	4	3,5	
	2.	Mengatur siswa dalam kelompok-kelompok belajar	4	4	4
		3.	Melatihkan keterampilan kooperatif	4	4
	•	Berada dalam tugas	4	4	4
		Mendengarkan dengan aktif	3	4	3,5
	•	Menanyakan kebenaran	4	4	4
		Menerima tanggung jawab	3	3	3
•	Mengatur dan mengorganisir	4	4	4	
	Menghormati perbedaan individu	4	3	3,5	
4.	Mengawasi setiap kelompok secara bergantian	4	4	4	
5.	Memberi bantuan kepada kelompok yang mengalami kesulitan	4	4	3,5	
6.	Memberikan resitasi/umpan balik/evaluasi	4	4	4	
7.	Membimbing siswa mengerjakan LKPD dengan benar	4	4	4	
C.	Penutup	4	4	4	
1.	Membimbing siswa membuat rangkuman	4	4	4	
	Mengumumkan penghargaan	4	4	4	
	Memberikan evaluasi	4	4	4	
III	PENGLOLAAN KELAS	4	4	4	
IV	TEKNIK BERTANYA GURU	3	4	3,5	
V	SUASANA KELAS				
	• Berpusat pada siswa	3	3	3	
	• Siswa antusias	3	3	3	
	• Guru antusias	4	4	4	
Jumlah		84	88	86	

Keterangan :

- 1 Kurang Baik
- 2 Cukup Baik
- 3 Baik
- 4 Sangat Baik

Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Belajar Pada Akhir Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes	79,14
2	Jumlah peserta didik yang tuntas belajar	31
3	Persentase ketuntasan belajar	88,57%

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model *Numbered Heads Together* (NHT) diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 79,14 dan ketuntasan belajar mencapai 88,57% atau ada 31 siswa dari 35 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  hanya sebesar 88,57% lebih kecil dari persentase ketuntasan kelas yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena peserta didik sudah memahami apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan

menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT).

c. Refleksi (Reflektif)

Refleksi dilakukan dengan mengkaji hasil observasi selama tindakan sedang berlangsung pada siklus II, yaitu:

a) Secara keseluruhan peneliti dan peserta didik telah mampu melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together) dengan baik dan mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini tergolong tinggi dengan perolehan skor rata-rata 79,14 yang awalnya pada siklus I skor rata-ratanya adalah 73,57

b) Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sudah mengarah pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together). Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran Barisan dan Deret dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together) yang berjalan sesuai dengan perencanaan yang ditetapkan dan terdapat peningkatan yang signifikan.

c) Terdapat peningkatan keaktifan peserta didik dan hasil belajar pada siklus II.

d) Peserta didik terlihat sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dari awal hingga akhir. Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (Numbered Heads Together) peserta didik sudah menyesuaikan diri. Dalam pembagian kelompok peserta didik sudah mulai senang dan suasana proses belajar sudah kondusif. Peserta didik sudah merasa nyaman dengan anggota kelompok yang lain. Peserta didik sudah memiliki motivasi dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

1. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT) memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari pra siklus, siklus I dan siklus II) yaitu masing-masing 67,71%, 73,57%, dan 79,17%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses metode pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT) dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

3. Aktivitas Peserta didik Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pokok bahasan Barisan dan Deret dengan metode

pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT) yang paling dominan adalah bekerja dengan mengidentifikasi, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif model Numbered Heads Together (NHT) dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati peserta didik dalam mengerjakan kegiatan LKPD menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada materi Barisan dan Deret. Hal ini terbukti dengan peningkatan prestasi belajar peserta didik, pada kondisi awal peserta didik yang telah mencapai KKM sebesar 88,68% dan setelah dilakukan tindakan dalam siklus, yaitu peserta didik yang telah mencapai KKM menjadi 54,29% pada siklus I dan 88,57% pada siklus II.
2. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh tetapi sebaliknya merasa senang sehingga aktifitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I prosentase keaktifan peserta didik adalah 70,57%. Dan setelah pendidik memperbaiki refleksi pada siklus I maka pada siklus II prosentase keaktifan peserta didik menjadi 86,86%.
3. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) dapat meningkatkan hasil atau prestasi belajar peserta didik khususnya materi Barisan dan Deret di kelas XI-MIPA.2. Hal ini terbukti bahwa sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) memperoleh nilai rata-rata 67,71 dan setelah dilakukan tindakan penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) maka rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 73,57 pada siklus I dan 79,14 pada siklus II.

Berdasarkan simpulan di atas, adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Guru disarankan untuk menerapkan model Pembelajaran NHT (Numbered Heads Together) ini dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran teori. Hal tersebut perlu dilakukan mengingat model pembelajaran yang akhirnya akan berpengaruh pada hasil belajarnya.
2. Dalam proses pembelajaran hendaknya guru lebih kreatif dalam menggunakan model pembelajaran sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
3. Dalam proses pembelajaran, sebaiknya guru lebih berinteraksi dengan peserta didik sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dengan baik dan tidak segan untuk menanyakan kepada guru akan materi yang belum dipahami.
4. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SMA Negeri 1 Gondang Kabupaten Mojokerto di kelas XI-MIPA.2 Tahun Pelajaran 2019/2020.

- Isjoni. (2010). Pembelajaran Kooperatif meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Nana Sudjana. (2004). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaya Rusdakarya
- Nana Sudjana. (2005). Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Nasution, S. (2002). Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Bumi Aksara
- Robert E. Slavin. (2010). Cooperative Learning :Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media

## 5. REFERENSI

- Agus Gerrad Senduk, Burhan Yasin, Nurhadi 2004, Pembelajaran Konstektual, Malang Universitas Negeri Malang.
- Ali, Muhammad. 1996. Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Dahar, R.W. 1989. Teori-teori Belajar. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar, Jakarta. Balai Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Felder, Richard M. 1994. Cooperative Learning in Technical Corse, (online), (Pell\d\My % Document\Coop % 20 Report.
- Hudoyo, H. 1990. Strategi Belajar Mengajar Matematika. Malang: IKIP Malang.
- Kurnianingsih, Sri, dkk. 2006. Matematika SMA. Jakarta : Gelora Aksara Pratama.
- Nur, Muhammad. 1996. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Purwanto, N. 1988. Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Rustiyah, N.K. 1991. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.
- Wirodikromo, Sartono. 2004. Matematika SMA. Jakarta : Erlangga.
- Agus Suprijono. (2009). Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Surabaya: Pustaka belajar
- Benny A. Pribadi. (2011). Model Desain Pembelajaran. Jakarta : Dian Rakyat
- Daryanto. (2011). Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah. Yogyakarta: Gava Media.