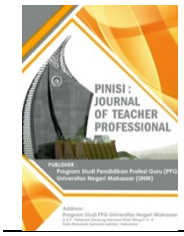

Pinisi: Journal of Teacher Professional
https://ojs.unm.ac.id/TPJ
Volume 3, Nomor 3 November 2022
e-ISSN: 2723-1631
DOI.10.26858

Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA$_1$ SMA NEGERI 5 Bulukumba melalui Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*)

Ilyas
SMA Negeri *5* Bulukumba
Ilyas_2018@gmail.com

Artikel info
Received; 15-06-2022
Revised:17-08-2022
Accepted;21-10-2022
Published,16-11-2022

Abstrak
Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA$_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba melalui Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*). Subjek penelitian ini adalah Siswa Kelas XI MIPA$_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba sebanyak 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan setelah pemberian tes hasil belajar siswa setiap akhir siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1). Nilai rata-rata hasil belajar Biologi siswa Kelas XI MIPA$_1$ SMA Negeri 5S Bulukumba setelah dilaksanakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* pada siklus pertama adalah 58,70 berada dalam kategori *sedang* dan pada siklus ke kedua adalah 73,57 berada dalam kategori *tinggi* (2). Ketuntasan Hasil belajar Siswa Kelas XI MIPA$_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba pada siklus I terdapat 21 orang yang berada dalam kategori tidak tuntas dan 9 siswa yang berada dalam kategori tuntas sedangkan pada siklus II ada 3 siswa berada dalam kategori tidak tuntas dan 27 siswa dalam kategori tuntas, (3) Melalui model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* membawa dampak positif terhadap perubahan sikap siswa yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar mengajar, kerajinan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas meningkat serta kerja sama antar siswa dapat terbina dengan baik, dan (4) Secara umum dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT *(Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Key words:
Hasil Belajar, NHT, Kooperatif

artikel pinisi:journal of teacher proffesonal dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan tekhnologi semakin pesat dan membawa pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Manusia dituntut untuk senantiasa berusaha mengikuti perkembangan tersebut dengan cara meningkatkan sumber daya manusia. Untuk meningkatkan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas, dibutuhkan usaha dan kerja keras yang dapat ditempuh dengan jalur pendidikan formal maupun nonformal.

Dalam dunia pendidikan ada hal yang tidak pernah berhenti diperbincangkan, yakni peningkatan mutu dalam proses belajar-mengajar, yang diharapkan dapat meningkatkan

prestasi belajar peserta didik. Hal tersebut merupakan basis peningkatan mutu pendidikan di setiap jenjang pendidikan formal.

Peningkatan mutu dalam proses belajar-mengajar dibidang Biologi, seringkali guru menemukan berbagai keluhan dari para siswanya. Misalnya mereka berpendapat bahwa Biologi itu sulit, membosankan, rumit, sehingga membuat mereka tidak termotivasi untuk belajar Biologi. Selain itu penyebab lain adalah keluhan siswa tentang cara guru menyajikan materi, penggunaan metode pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pendengar pasif di dalam kelas, sehingga guru sebagai sumber informasi satu-satunya. Hal ini dapat dilihat bahwa nilai rata-rata ulangan harian 2 semester ganjil siswa Kelas XI $MIPA_1$ di MA Negeri 2 Bulukumba pada tahun pelajaran 2017/2018 hanya mencapai 57,39 sehingga guru hendaknya menciptakan suasana belajar yang kondusif misalnya dengan menentukan metode dan pendekatan yang baik. Hal tersebut harus ditanamkan dalam proses belajar mengajar, karena guru merupakan salah satu komponen yang besar pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan siswa, guru dan siswa saling berinteraksi langsung pada proses belajar mengajar.

Selain dari pada itu guru diharapkan dapat melakukan suatu inovasi dan menciptakan suasana yang konduksif dalam proses belajar-mengajar yang terjadi dalam lingkungan sekolah sehingga dapat melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa tidak cenderung pasif, namun masih ada beberapa siswa menjadi bosan, pemikirannya kurang berkembang, tidak termotivasi, tidak antusias sehingga hasil yang diharapkan pun tidak memuaskan. Oleh karena itu pendidik dituntut untuk menggunakan metode yang dapat melatih siswa berhadapan dengan beberapa masalah dan berkesempatan mencari dan menemukan solusi akhir dari permasalahan, sehingga siswa memahami dan menghayati materi yang disajikan yang konsekuensinya dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Dalam upaya pencapaian tujuan tersebut diperlukan strategi tertentu, terutama dalam mengelolah proses-belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang bersifat konstruktivis yakni siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Menurut Nur (2000: 8) pendekatan konstruktivis dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara luas berdasarkan teori, bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Salah satu model pembelajaran yang bersifat konstruktivis adalah model pembelajaran kooperatif dengan beberapa model pendekatan seperti metode *Student Team-Achievement Division* (STAD), NHT *(Numbered Heads Together)*, NHT, investigasi kelompok, dan pendekatan struktural. Model pembelajaran kooperatif yang cukup menarik untuk diteliti salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)*. Pembelajaran kooperatif ini merupakan strategi belajar dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda. Pada model pembelajaran ini keberhasilan setiap siswa dipacu oleh kelompok. Kerjasama dan saling ketergantungan dalam struktur tugas, tujuan dan penghargaan merupakan tuntutan dalam pembelajaran ini, yang memberikan peluang kepada peserta didik untuk lebih aktif sehingga motivasi dan hasil belajar siswa akan lebih meningkat dan berakibat kepada hasil belajar siswa setelah proses belajar mengajar.

Kegiatan mengajar yang diterapkan oleh pendidik sebagai suatu proses merupakan upaya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dalam artian memacu keingintahuan dan motivasi siswa agar lebih terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu cara mengajar yang akan diterapkan penulis dalam penelitian ini adalah mengajar melalui pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa.

Teknik belajar mengajar kepala bernomor (*Numbered Heads*) dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992). Struktur yang dikembangkan oleh Kagen ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif, daripada penghargaan individual.

Numbered Heads together adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran (Ibrahim, 2000 : 28)

Numbered Heads Together ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu, mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Numbered Heads Together ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Menurut Ibrahim (2000), langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) secara sederhana digambarkan sebagai berikut :

Langakah 1: Penomoran. Guru membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor 1-5.

Langkah 2 : Mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat amat spesifik dan dalam bentuk kalimat tanya.

Langkah 3 : Berpikir bersama. Siswa menyatukan pendapatnya tentang jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan semua anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.

Langkah 4 : Menjawab. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacukan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Setiap tim terdiri dari siswa yang berkemampuan bervariasi. Satu berkemampuan tinggi, dua sedang, dan satu rendah. Di sini ketergantungan positif juga dikembangkan, dan yang kurang pintar terbantu oleh yang lebih pintar. Yang berkemampuan tinggi bersedia membantu, meskipun mungkin mereka tidak dipanggil untuk menjawab. Bantuan yang diberikan dengan motivasi tanggung jawab atau nama baik kelompok. Yang paling lemah diharapkan sangat antusias dengan memahami permasalahan dan jawabannya karena mereka merasa merekalah yang akan ditunjuk guru untuk menjawab.

Dalam pembagian kelompok, penulis di bantu oleh guru. Kelompok yang dibentuk tersebut anggotanya heterogen artinya berdasarkan hasil akademis dan jenis kelamin yang jumlahnya 4-5 orang. Dalam setiap kelompok terdiri dari satu yang berkemampuan tinggi, dua berkemampuan sedang, dan satu yang berkemampuan rendah. Hasil akademis tersebut diperoleh dari hasil nilai ulangan harian siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (C*lassroom Action Reseach*). Tindakan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan tahapan-tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Bulukumba dengan subjek penelitian adalah siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba dengan jumlah siswa 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018.\

Faktor yang diselidiki

Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor siswa dan prosesnya. Yaitu dengan melihat kesiapan, kesungguhan, dan keaktifan siswa di dalam menerima dan mengikuti pelajaran Biologi khususnya dalam mengerjakan tugas secara berkelompok. Proses yang dimaksud adalah
   a. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran.
   b. Siswa yang bertanya materi pelajaran yang belum dimengerti.
   c. Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru
   d. Siswa yang menyelesaikan soal di papan tulis
   e. Siswa yang mengerjakan pekerjaan rumah.
   f. Siswa yang aktif pada saat kerja kelompok
   g. Siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat kerja kelompok.
   h. Siswa yang memberi tanggapan terhadap presentase dari kelompok lain
2. Faktor output. Yaitu hasil belajar Biologi siswa yang diperoleh pada setiap akhir siklus setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*).

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, dimana siklus I dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dan siklus II selama 4 kali pertemuan. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, di mana antara siklus I dan siklus II merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Dalam artian bahwa pelaksanaan siklus II merupakan kelanjutan dan perbaikan dari siklus I.

Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Data mengenai hasil belajar siswa di peroleh dengan memberikan tes setiap akhir siklus
2. Data tentang aktivitas siswa selama proses belajar mengajar diperoleh dengan menggunakan lembar observasi.
3. Data tentang tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan, dikumpulkan dengan memberikan angket pada akhir siklus II.

Teknis Analisis Data

Data tentang hasil pengamatan mengenai perubahan sikap siswa dianalisis secara kualitatif sedangkan data mengenai hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif. Data hasil belajar yang diperoleh dikategorikan berdasarkan teknik kategori standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Martini,2005:27).

Kategorisasi tersebut adalah:

1. Nilai 0 - 34	:	dikategorikan “sangat rendah”
2. Nilai 35 - 54	:	dikategorikan “rendah”
3. Nilai 55 - 64	:	dikategorikan “sedang”
4. Nilai 65 - 84	:	dikategorikan “tinggi”
5. Nilai 85 - 100	:	dikategorikan “sangat tinggi”

Indikator Keberhasilan

Adapun Indikator keberhasilan yang diharapkan adalah

1. Adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba dari siklus I ke siklus II

2. Adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba dari siklus I ke siklus II

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Belajar Biologi

a) Siklus I

Analisis deskripsi terhadap skor hasil belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba pada tes akhir Siklus I seperti pada Lampiran 12. Untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Tes Akhir Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Banyak Siswa	30
Skor tertinggi	80
Skor terendah	40
Rentang skor	40
Skor rata-rata	58,70
Median	56
Standar deviasi	9,910

Dari Tabel 1. menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* adalah 58,70 dari skor ideal (total) yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor terendah 40,00 dan yang tertinggi 80,00 dan standar deviasi 9,910.

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi dari skor tersebut, seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Tes Akhir Siklus I

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	0 – 34	Rendah sekali	0	00,00 %
2.	35 – 54	Rendah	7	23,33 %
3.	55 – 64	Sedang	14	46,67 %
4.	65 – 84	Tinggi	9	30,00 %
5.	85 – 100	Tinggi sekali	0	0,00 %
		Jumlah	**30**	**100%**

Dari Tabel 2. menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berada dalam kategori sangat rendah maupun sangat tinggi sebanyak 0 siswa atau 00,00 %, sedangkan siswa yang berada dalam kategori rendah sebanyak 7 siswa atau 23,33 %, siswa yang berada dalam kategori sedang sebanyak 14 siswa atau 46,67 %, dan siswa yang berada dalam kategori tinggi sebanyak 9 orang atau 30,00% . Dan skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diadakan pembelajaran kooperatif dengan metode NHT *(Numbered Heads Together)* pada siklus I adalah 58,70. Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori maka berada dalam kategori *sedang*.

Hal ini berarti bahwa tingkat hasil belajar siswa setelah diadakannya metode pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* pada Siklus I tergolong pada kategori *sedang*.

Tabel 3. Deskripsi Ketuntasan Belajar Biologi Siswa pada Siklus 1

Persentase Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 % - 64 %	Tidak tuntas	21	70,00 %
65 % - 100 %	Tuntas	9	30,00 %

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa siswa yang tuntas 9 orang atau 30,00% sedangkan yang tidak tuntas 21 orang atau 70,00%. Dalam hal ini berarti bahwa apa yang diharapkan belum tercapai.

b) Siklus II

Analisis deskripsi terhadap skor hasil belajar siswa pada tes akhir Siklus II seperti pada Lampiran 12 Untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Tes Akhir Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Banyak Siswa	30
Skor tertinggi	92
Skor terendah	62
Rentang skor	30
Skor rata-rata	73,57
Median	74
Standar deviasi	6,986

Dari Tabel 4. menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran kooperatif dengan metode NHT *(Numbered Heads Together)* adalah 73,57 dari skor ideal (total) yang mungkin dicapai yaitu 100, sedangkan skor terendah 62,00 dan yang tertinggi 92,00 dan standar deviasi 6,986.

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh distribusi dari skor tersebut, seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Prosentase Skor Tes Akhir Siklus II

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Prosentase
1.	0 – 34	Rendah sekali	0	0,00 %
2.	35 – 54	Rendah	0	0,00 %
3.	55 – 64	Sedang	3	10,00 %
4.	65 – 84	Tinggi	25	83,33 %
5.	85 – 100	Tinggi sekali	2	6,67 %
		Jumlah	**30**	**100 %**

Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah siswa yang berada dalam kategori sangat rendah maupun rendah sebanyak 0 siswa atau 0,00 %, sedangkan siswa yang berada dalam kategori sedang sebanyak 3 siswa atau 10,00 %, demikian pula siswa yang berada dalam kategori tinggi sebanyak 25 orang atau 83,33 %, siswa yang berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 2 orang atau 6,67 %.

Adapun skor rata-rata hasil belajar siswa setelah diadakan pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* pada siklus II adalah 73,57, apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam lima kategori maka berada dalam kategori *tinggi*.

. Hal ini berarti bahwa tingkat hasil belajar siswa setelah diadakannya pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* pada Siklus I berada dalam kategori *sedang* dan pada siklus II berada pada kategori *tinggi*, dalam hal ini bahwa hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* mengalami *peningkatan*.

Tabel 6. *Deskripsi ketuntasan belajar Biologi siswa pada siklus II.*

Persentase Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 % - 64 %	Tidak tuntas	3	10,00 %
65 % - 100 %	Tuntas	27	90,00 %

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa siswa yang tuntas 27 orang atau 90,00% sedangkan yang tidak tuntas 3 orang atau 10,00%. Dalam hal ini berarti bahwa apa yang diharapkan sudah tercapai.

2. Perubahan Sikap Siswa dalam PBM

a) Siklus I

1. Pelaksanaan Tindakan

a. Siklus I dilaksanakan selama 2 pekan (4 kali pertemuan). Model ini mempunyai 5 kelompok dengan beranggotakan 6 orang siswa per kelompoknya.
b. Pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar sekaligus menyajikan informasi/materi dengan pokok bahasan Matriks, dimana siswa berada pada kelompok masing-masing yang beranggotakan 7 siswa yang heterogen, kemudian guru memberi tugas (LKS) kepada tiap siswa dalam tiap-tiap kelompok asal.
c. Pelaksanaan diskusi kelompok dimulai dengan dibagikannya tugas (LKS) kepada setiap kelompok.
d. Guru memandu jalannya diskusi, guru memantau jalannya kerja dari tiap-tiap kelompok dan menyarahkan/memantau siswa yang mengalami kesulitan serta mengisi lembar observasi siswa yang telah disiapkan.
e. Guru menekankan bahwa siswa harus bertanggung jawab kepada rekan sekelompoknya. Guru memantau untuk melihat hasil diskusi masing-masing kelompok.
f. Untuk mengevaluasi hasil kerja kelompok masing-masing kelompok ditunjuk wakilnya untuk mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok lain memberikan tanggapan. Anggota yang nomornya disebut harus siap untuk mempresentasekan hasil diskusinya.
g. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk memeperoleh gambaran pemahaman siswa terhadap materi yang telah dibahas serta memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa.
h. Guru memberikan penghargaan atas hasil kerja siswa baik secara individu maupun kelompok.
i. Guru memberikan tugas/PR yang diberikan secara individu maupun kelompok dalam setiap pertemuan di akhir siklus I guru memberikan kuis.

2. Observasi dan Evaluasi

a. Pada pertemuan siklus I, proses pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* mulai diterapkan. Pada pertemuan ini umumnya siswa

belum dapat mengikuti model pembelajaran ini dengan baik, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran tersebut sehingga masih beradaptasi dengan suasana yang baru ini.

b. Persentase kehadiran siswa pada siklus I rata-rata 28,25 atau 94,17%.
c. Rata-rata dan persentase siswa yang bertanya materi yang belum dimengerti dalam proses belajar mengajar pada siklus I sebesar 4 atau 13,33%.
d. Rata-rata dan persentase keaktifan dan keberanian siswa menjawab pertanyan dari guru dalam proses belajar mengajar pada siklus I sebesar 5,25 atau 17,50%.
e. Rata-rata dan persentase jumlah siswa yang mengerjakan PR pada siklus I sebesar 25,25 atau 84,17%.
f. Rata-rata dan persentase siswa yang meminta bantuan dari teman pada saat kerja kelompok pada siklus I sebesar 7,5 atau 25,00%.
g. Rata-rata dan persentase keaktifan siswa terlihat pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar melakukan kegiatan lain seperti keluar masuk kelas, mengganggu teman atau melakukan kegiatan lainnya di luar pelaksanaan proses belajar pada siklus I sebesar 5,25 atau 17,50%.
h. Rata-rata dan persentase semangat dan keberanian siswa mengerjakan soal di papan tulis dengan benar. Pada saat proses belajar pada siklus I sebesar 5,75 atau 19,17%.
i. Berdasarkan hasil analisis untuk test siklus I dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Biologi siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba setelah dilakukan tindakan pembelajaran kooperatif tipe NHT *(Numbered Heads Together)* berada dalam kategori sedang dengan nilai rata-rata 58,70.
j. Ketuntasan belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba pada siklus I terdapat 21 orang dengan persentase 70,00% belum tuntas dan 9 orang dengan persentase 30,00%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan secara klasikal belum mencapai 85%.

b) Siklus II

1. Pelaksanaan Tindakan

   Pada pelaksanaan siklus kedua ini semua aktivitas pembelajaran pada siklus pertama yang mangacu pada model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* dilakukan dan dilanjutkan dengan melakukan tindakan-tindakan yang didasari oleh hasil observasi/evaluasi dan refleksi. Adapun lanjutan tindakan tersebut adalah sebagai berikut:

   a) Pada awal pertemuan siklus kedua, guru mengatur letak tempat duduk siswa dalam kelompok dan memberikan kembali nomor kepala masing-masing siswa.
   b) Guru memberitahukan bahwa kerja sama yang baik dalam kelompok turut dipertimbangkan dalam menentukan kelulusan/nilai.
   c) Guru memberitahukan bahwa soal-soal dalam LKS dan PR yang diberikan akan dipilih secara acak sebagai wakil dalam ujian akhir semester.

3. Observasi dan Evaluasi

   a) Setelah siklus pertama berakhir yang dilanjutkan dengan siklus kedua siswa tidak lagi menampakkan keributan, dan pada siklus II ini siswa langsung duduk dalam diskusi kelompok masing-masing.
   b) Rata-rata dan persentase kehadiran siswa pada siklus II 29,25 atau 97,50%.
   c) Rata-rata dan persentase siswa yang bertanya materi yang belum dimengerti dalam proses belajar mengajar pada siklus II sebesar 6,75 atau 22,50 %.
   d) Rata-rata dan persentase keaktifan dan keberanian siswa menjawab pertanyan dari guru dalam proses belajar mengajar pada siklus II sebesar 7,75 atau 25,83%.

e) Rata-rata dan persentase jumlah siswa yang mengerjakan PR pada siklus II sebesar 28,75 atau 95,83%.
f) Rata-rata dan persentase siswa yang meminta bantuan dari teman pada saat kerja kelompok pada siklus II sebesar 7,5 atau 25,00%.
g) Rata-rata dan persentase keaktifan siswa terlihat pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar melakukan kegiatan lain seperti keluar masuk kelas, mengganggu teman atau melakukan kegiatan lainnya di luar pelaksanaan proses belajar pada siklus II sebesar 2,5 atau 8,33%.
h) Rata-rata dan persentase semangat dan keberanian siswa mengerjakan soal di papan tulis dengan benar. Pada saat proses belajar pada siklus II persentasenya sebesar 7 atau 23,33%.
i) Berdasarkan hasil analisis untuk test siklus II dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Biologi siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba setelah dilakukan tindakan pembelajaran kooperatif tipe NHT *(Numbered Heads Together)* berada dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 73,57.
j) Ketuntasan belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba pada siklus II terdapat 3 orang dengan persentase 10,00% termasuk dalam kategori belum tuntas dan 27 orang dengan persentase 90,00% yang termasuk dalam kategori tuntas yang berarti 3 orang yang perlu perbaikan karena belum mencapai kriteria ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus II ketuntasan secara klasikal sudah mencapai lebih 85%.
k)

Refleksi Terhadap Proses Belajar Mengajar

a. Refleksi Siklus I

Pada awal tatap muka hingga pertemuan ke-2 umumnya siswa belum mampu mengikuti dengan baik materi yang disajikan. Hal ini disebabkan karena mereka masih berusaha beradaptasi terhadap suasana baru yang dialaminya. Dari pengamatan dan wawancara yang peneliti lakukan diketahui bahwa 4 hingga 5 orang siswa mengaku belum mampu menangkap/mengerti dengan baik materi yang dijelaskan.

Kegiatan kelompok memecahkan setiap soal yang diberikan, umumnya siswa dalam kelompok tersebut hanya mengandalkan atau mengharapkan jawaban dari ketua kelompoknya saja tanpa ada usaha untuk memecahkan sendiri soal latihan yang diberikan. Akibatnya, suasana diskusi yang diharapkan terjadi dari tiap kelompok kurang tercipta, hanya dua kelompok saja yang sedikit aktif dalam kegiatan kelompoknya.

Selain itu, siswa yang memberikan tanggapan dan mampu mengajukan pertanyaan terbatas hanya satu atau dua kelompok saja. Demikian halnya dengan siswa yang berani tampil bekerja di papan tulis hanya terbatas satu hingga dua orang saja yang selalu mengacungkan tangan. Sedangkan yang lainnya merasa takut dan gugup untuk tampil ke papan tulis.

Memasuki tatap muka ke-3 hingga akhir Siklus I, keaktifan siswa dalam kelompoknya belum menunjukkan kemajuan seperti yang diharapkan. Di samping itu, terdapat dua kelompok yang kurang dapat bekerjasama dan berdiskusi secara baik sesama anggotanya yang menyebabkan kelompok tersebut sangat jarang memberikan respons terhadap soal-soal latihan yang diberikan. Namun demikian, kelompok yang lain sudah memperlihatkan keaktifannya walaupun yang terlibat dalam diskusi tersebut belum meliputi seluruh anggota kelompok.

Dijumpai juga adanya siswa dalam suatu kelompok yang kelihatannya tersisih serta tidak menunjukkan upaya untuk berpartisipasi aktif dalam kelompoknya. Dari pengamatan serta wawancara diketahui bahwa siswa demikian ini adalah siswa yang di samping berprestasi rendah juga kurang dapat bergaul dengan teman-temannya.

b. Refleksi Siklus II

Pada pertemuan ke-2 pada Siklus II, kegiatan diskusi pada tiap kelompok telah menunjukkan kemajuan dibanding sebleumnya, meskipun tiap kelompok tersebut hanya mengandalkan satu atau dua orang saja untuk menjawab tiap latihan yang diberikan.

Demikian halnya dengan siklus sebelumnya, masih jarang siswa yang mau tampil bekerja di papan tulis untuk menjawab soal yang diberikan dengan kamauan sendiri, umumnya yang tampil hanya ketua kelompok saja. Demikain halnya dengan pertanyaan yang diajukan kepada guru umumnya diajukan oleh ketua kelompok.

Memasuki petermuan ke-3 hingga akhir Siklus II aktifitas kelompok mengalami kemajuan dari pertemuan ke pertemuan. Hal ini tidak lepas dari kesadaran siswa untuk menjawab dengan betul soal yang diberikan, utamanya jika soal tersebut akan dikerjakan di papan tulis, karena dengan menjawab yang benar menghindarkan kelompok tersebut dari sanksi yang diberikan oleh guru.

Walaupun yang mengacunkan tangan untuk tampil atau bertanya masih dimonopoli oleh beberapa siswa saja, namun sudah ada beberapa siswa yang telah berani untuk sengaja tampil ke depan atau mengajukan pertanyaan langsung pada saat penyajian materi.

Pada siklus ini, kelompok siswa sudah menunjukkan kemajuan, meskipun terdapat tiga kelompok yang masih kurang mampu bekerja sama dalam kelompoknya. Pada kelompok yang terjalin kerja sama di antara anggotanya dapat terlihat dari adanya pembagian tugas untuk memecahkan soal-soal yang diberikan.

Demikian halnya, tutor sebaya (ketua kelompok) telah mulai kelihatan peranannya dalam membimbing anggota kelompoknya. Peranan guru dalam hal ini lebih banyak hanya mengarahkan saja selama berlangsungnya diskusi dalam suatu kelompok.

Namun demikian, dalam diskusi ini masih dijumpai adanya siswa yang bersikap negatif terhadap Biologi. Siswa demikian ini hanya terlihat aktif jika guru mendekati kelompoknya dan akan pasif serta bersikap mengganggu temannya jika sudah tidak diawasi.

Hal lain yang sempat terekam adalah timbulnya keberanian siswa untuk menyampaikan pendapat/jawaban di papan tulis tanpa ditunjuk. Bahkan tidak ada siswa yang menolak untuk mengerjakan soal di papan tulis.

Untuk soal-soal latihan yang diberikan pada siswa umumnya tidak mengalami kesulitan-kesulitan dengan bekerja secara kelompok. Sebagian siswa menunjukkan kemandirian dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan tanpa terlalu tergantung kepada ketua kelompoknya maupun pada guru. Soal-soal yang tetap menjadi kendala bagi siswa adalah soal dalam bentuk cerita.

Secara umum dapat dikatakan perubahan yang terjadi pada siswa dalam belajar pada siklus ini mengalami peningkatan di bandingkan dengan siklus sebelumnya.

Tanggapan Siswa

Dari tanggapan-tanggapan yang diberikan oleh siswa baik dalam bentuk tulisan, komentar tidak langsung, maupun wawancara dapat digolongkan sebagai berikut.

1. Tanggapan Siswa terhadap mata pelajaran Biologi

Pandangan siswa terhadap mata pelajaran Biologi dapat dikatakan mengalami perubahan padangan ke positif. Jika pada Siklus I umumnya siswa beranggapan bahwa Biologi merupakan mata pelajaran yang paling menakutkan, maka pandangan siswa berubah pada Siklus II, sehingga siswa yang beranggapan Biologi sebagai mata pelajaran yang menakutkan mengalami penurunan.

Namun demikian, pandangan siswa bahwa Biologi adalah pelajaran yang sangat sulit tidak mengalami perubahan yang berarti. Hanya yang berubah adalah motivasi siswa untuk mempelajari Biologi meningkat. Dari refleksi yang dituliskan umumnya siswa termotivasi

untuk belajar Biologi karena terdorong untuk memperoleh nilai tinggi, untuk diakui keberadaannya dalam kelompoknya, serta untuk menghindari kesalahan jika tampil mengerjakan soal di papan tulis.

2. Tanggapan siswa terhadap belajar kelompok

Dari tanggapan yang diberikan siswa umumnya mereka mengakuai manfaat yang diberikan dengan belajar secara kelompok. Alasan yang terbanyak diberikan adalah bahwa dengan belajar kelompok mereka tidak terlalu tegang, kaku dalam belajar karena mereka dapat berdiskusi maupun bertanya kepada teman kelompoknya tanpa malu-malu, dibandingkan jika bertanya langsung kepada guru. Disamping itu, siswa merasa sangat terbimbing, baik oleh teman-temannya sendiri maupun lewat bimbingan langsung dari gurunya. Bahkan beberapa siswa mengakui meneruskan kelompok belajar yang telah terbentuk dalam mempelajari mata pelajaran lain, baik di sekolah maupun di rumah.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung selama dua siklus, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil belajar Biologi siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba setelah dilaksanakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* pada siklus pertama adalah 58,70 berada dalam kategori *sedang* dan pada siklus ke kedua adalah 73,57 berada dalam kategori *tinggi*
2. Ketuntasan belajar siswa Kelas XI $MIPA_1$ SMA Negeri 5 Bulukumba pada siklus I terdapat 21 orang yang berada dalam kategori tidak tuntas dan 9 siswa yang berada dalam kategori tuntas sedangkan pada siklus II ada 3 siswa berada dalam kategori tidak tuntas dan 27 siswa dalam kategori tuntas.
3. Melalui model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* membawa dampak positif terhadap perubahan sikap siswa yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam proses belajar mengajar, kerajinan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas meningkat serta kerja sama antar siswa dapat terbina dengan baik.
4. Secara umum dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT *(Numbered Heads Together)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Saran

1. Disarankan kepada guru Biologi pada khususnya dan guru mata pelajaran lain pada umunya agar tidak mengandalkan suatu metode tertentu saja dalam mengajar tetapi harus kreatif memilih metode atau pendekatan mengajar yang tepat dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran sebagaimana yang diharapkan.
2. Disarankan kepada siswa agar kreatif mencari penyelesaian soal-soal yang diberikan sebagai tugas dan tidak bosan-bosannya mengerjakan tugas itu dengan penuh ketekunan ketelitian, dan percaya diri.
3. Disarankan kepada guru Biologi sebaiknya model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT *(Numbered Heads Together)* lebih baik hasilnya bila dilaksanakan tiga jam pelajaran untuk tiap pertemuan karena akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih lama berdiskusi dan menyelesaikan tugas

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 1994. *Dasar-Dasar Evaluasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
Alwi, Hasan. 2000. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

Handayani. 2003. *Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan* NHT *(Numbered Heads Together)*. Skripsi. Makassar: FMIPA UNM.

Haling. 2004. *Belajar dan Pembelajaran.* Makassar: FIP UNM.

Hudoyo, Herman. 2005. *Pengembangan Kurikulum* dan *Pembelajaran Biologi.* Malang: Universitas Negeri Malang.

Haling, A. 2006. *Belajar Pembelajaran*. Makassar: Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan fakultas Ilmu Pendidikan UNM.

Ibrahim, Muslimin. Dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa- University Press.

Nur, Muhammad.2000. *Pengajaran Berpusat pada Siswa dan Pendekatan Kontstruktivis Dalam Pengajaran*.Surabaya: Unesa-University Press.

Nurhadi. Dkk. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK.* Malang: IKIP Malang.

Nurhayati. 2004. *Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Pembelajaran Kooperatif Metode STA*D. Skripsi. Makassar: FMIPA UNM.

Pasaribu. dkk. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.

Parera, Daniel. 1996. *Pedoman Kegiatan Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Grasindo.

Paddupai, Darwing. 1999. *Eksponen vol. 1 no. 3.* Makassar: FMIPA UNM.

Suharto, Bahar. 1997. *Pendidikan dan Tekhnik Dalam Proses Belajar Mengajar.* Bandung: Tarsito.

Suherman, Erman Dkk. 2003. *Strategi pembelajaran Biologi kontenporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Sudjatmiko, Ponco. 2004. *Biologi Kreatif Konsep dan Terapannya*. Solo: Tiga Serangkai.