

Peningkatan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together (NHT)* Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia

Ahmad Yani¹, Suhaedir Bachtiar², Muhammad Rijal³

¹Universitas Puangrimaggalatung Sengkang

²SMP Negeri 2 Rumbia

³IAIN Ambon

abstrak: Upaya meningkatkan kualitas pendidikan pun terus menerus dilakukan, baik secara konvensional maupun inovatif. Hal tersebut lebih terfokus lagi setelah diamanatkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan pada setiap jenis dan jenjang pendidikan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang pelaksanaannya terdiri dari empat tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII-1 pada konsep sistem pencernaan pada manusia yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkat. Siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 64,76 dan meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 73,65. Peningkatan hasil belajar ini juga diikuti oleh peningkatan aktivitas belajar siswa.

Kata Kunci: ptk, nht, siklus, konsep

abstract: Efforts to improve the quality of education are continuously being carried out, both conventionally and innovatively. This is even more focused after it was mandated that the goal of national education is to improve the quality of education at every type and level of education. This research is a classroom action research (*Classroom Action Research*) whose implementation consists of four stages, namely: (1) planning, (2) action implementation, (3) observation, (4) reflection. Based on the results of data analysis and discussion, it can be concluded that the learning outcomes of class VIII-1 students on the concept of the digestive system in humans who are taught using the NHT type cooperative learning model can increase. In the first cycle the average student learning outcomes were 64.76 and increased in the second cycle with an average value of 73.65. This increase in learning outcomes was also followed by an increase in student learning activities.

Keywords: ptk, nht, cycle, concept

PENDAHULUAN

Siswa sebagai sasaran pendidikan tentunya harus mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam pendidikan formal di sekolah, agar dapat menyerap materi yang diberikan oleh guru, dan layaknya sebuah pembelajaran guru pun tidak akan pernah terlepas dari permasalahan yang kemungkinan terjadi pada saat pembelajaran berlangsung (Mulyasa, 2003). Salah satu permasalahan dalam pembelajaran yang dihadapi peserta didik adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Berdasarkan hasil analisis penelitian terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, sebagian besar disebabkan proses pembelajaran yang didominasi oleh pembelajaran tradisional, sehingga siswa cenderung menjadi pasif dan akan berdampak terhadap hasil belajarnya. Keadaan

demikian ini membuat guru harus berpikir keras untuk mencari model pembelajaran yang mampu mengatasi permasalahan di atas (Trianto, 2007).

Model pembelajaran kooperatif menekankan pembelajaran dimana siswa mampu bekerja sama dalam kelompok dan saling membantu dalam belajar serta melatih siswa untuk melakukan hubungan sosial. Pembelajaran kooperatif diharapkan mampu membuat siswa lebih aktif dalam belajar, memiliki rasa tanggung jawab yang besar, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar yang pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajarnya (Trianto, 2007).

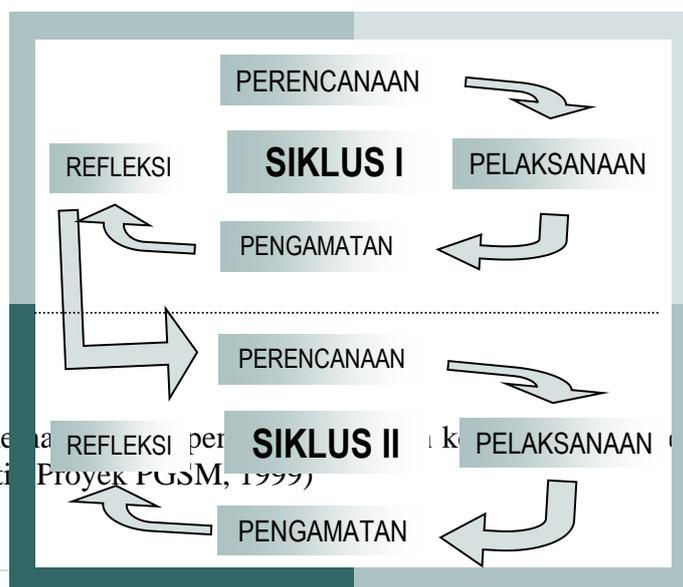
Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola berfikir siswa dan memungkinkan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dalam arti model pembelajaran ini mengacu pada kecenderungan siswa untuk saling berinteraksi dan bekerjasama, sehingga dalam kelompoknya tidak ada siswa yang memonopoli tugas ataupun merasa tidak berperan dalam kelompok (Trianto, 2007).

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan pembelajaran dimana siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil. Hal ini bertujuan untuk melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerjasama dengan teman di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang baik, memberi penjelasan pada teman kelompoknya. Sehingga hasil belajar siswa pun dapat ditingkatkan, khususnya dalam pembelajaran Biologi di SMP Negeri 2 Rumbia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang pelaksanaannya terdiri dari empat tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Rumbia dengan subyek penelitian siswa kelas VIII-1 yang berjumlah 37 orang.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus (siklus I dan siklus II), dimana pelaksanaan tindakan siklus I dengan siklus II merupakan rangkaian saling berkaitan. Pelaksanaan tindakan pada siklus II merupakan kelanjutan dari pelaksanaan tindakan pada siklus I. Secara sistematis keterkaitan antara setiap komponen dengan komponen lainnya dan antara siklus I dan siklus II dalam penelitian ini ditunjukkan dalam bentuk skema penelitian tindakan kelas:



Gambar 3.1 Skema penelitian tindakan kelas (dari Hopkins (1993) dalam Tim Pelatih Proyek RUSM, 1999)

Siklus I

1. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum (Standar Isi) kelas VIII mata pelajaran Biologi yang berkaitan dengan materi sistem pencernaan pada manusia.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika diberikan tindakan.
- d. Mendesain alat evaluasi untuk mengukur hasil belajar biologi siswa dalam bentuk tes *Multiple choice*.
- e. Membuat lembar jawaban untuk evaluasi siklus.

2. Pelaksanaan

Melaksanakan RPP yang telah dibuat. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kegiatan belajar mengajar pada siklus I dilaksanakan selama 6 jam pelajaran yaitu tiga kali pertemuan, satu jam pelajaran berlangsung selama 45 menit. Secara umum tindakan yang akan dilaksanakan dalam tahap ini adalah.

- a. Guru mengawali pelajaran dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan menggali pengetahuan awal siswa dengan mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.
- b. Menjelaskan materi sistem pencernaan pada manusia.
- c. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang. Kemudian memberikan nomor anggota pada siswa masing-masing kelompok mulai dari nomor 1 sampai dengan 5 (*numbering*).
- d. Guru mengajukan sebuah pertanyaan mulai dari yang spesifik sampai yang bersifat umum pada siswa (*questioning*).
- e. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu (*head together*).
- f. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai menunjuk jari dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas (*answering*).
- g. Setelah pertanyaan terjawab, maka guru kembali mengajukan sebuah pertanyaan (*questioning*) pada siswa, kemudian siswa kembali diberi kesempatan untuk mencari jawabannya (*head together*). Demikian seterusnya hingga seluruh siswa memahami materi dan tujuan dari pelajaran pada pertemuan tersebut tercapai.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan, yang dilakukan adalah observasi dan evaluasi.

- a. Mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT melalui lembar observasi.
- b. Mengumpulkan data melalui evaluasi hasil belajar pada siklus I.
- c. Melakukan evaluasi terhadap data yang ada.

4. Analisis dan Refleksi

Hasil yang dicapai pada tahap observasi dan evaluasi dikumpul kemudian dilakukan analisis dan refleksi. Refleksi dimaksudkan untuk melihat kelemahan-kelemahan yang terjadi selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada Siklus I ditemukan beberapa kendala antara lain sebagai berikut:

- a. Masih ada beberapa orang siswa yang merasa ragu untuk bekerjasama dengan teman kelompoknya, akibatnya kerja kelompok mereka pun sedikit terhambat. Hal tersebut terlihat saat guru memberi pertanyaan kemudian memberi waktu untuk mencari jawaban, masih ada siswa yang duduk menyendiri dari kelompoknya dan tidak mendiskusikan jawaban dalam kelompoknya.
- b. Masih ada siswa yang berusaha mengambil alih peran dalam kelompok, misalnya saat guru mengajukan sebuah pertanyaan, kemudian menunjuk nomor tertentu untuk menjawabnya. Siswa dalam kelompok yang ditunjuk masih ada lebih dari satu orang yang menunjuk jari, padahal seharusnya hanya satu siswa saja yang nomornya sesuai saat disebutkan oleh guru.

Siklus II

1. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Menelaah kurikulum (standar isi) kelas VIII mata pelajaran biologi yang berkaitan dengan materi sistem pencernaan pada manusia.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dimana dalam RPP tersebut dimasukkan tindakan-tindakan untuk mengatasi kendala yang muncul pada siklus I agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Adapun upaya yang dilakukan adalah sebagai berikut:
 - 1) Memberikan pengarahan dengan penekanan pada kerjasama kelompok, dengan tujuan siswa dapat memahami manfaat dari kerjasama dalam kelompok. Siswa juga diajarkan untuk kerjasama dengan siswa lainnya dalam kelompok, yang berarti berusaha menerima kekurangan dan kelebihan masing-masing dan tidak menjadikannya sebagai halangan dalam kerjasama karena hasil pemikiran beberapa kepala akan lebih baik daripada hasil pemikiran satu kepala saja.
 - 2) Memberikan penjelasan kembali mengenai model pembelajaran kooperatif NHT. Penerapan pembelajaran ini antara lain bertujuan agar peran serta siswa dalam setiap kelompoknya dapat merata, dengan kata lain siswa mempunyai bagian yang sama dalam kelompok sehingga tidak ada yang merasa paling banyak perannya, atau sebaliknya merasa tidak mempunyai peran sama sekali. Oleh karena itu saat guru mengajukan pertanyaan dan menunjuk siswa untuk menjawabnya, maka hanya siswa yang ditunjuk atau disebut nomornya saja yang berhak menunjuk jari dan menjawab, sementara anggota lainnya memberi kesempatan padanya dan mendengarkan saja, sehingga semua anggota merasa kedudukannya sama.
- c. Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika diberikan tindakan.
- d. Mendesain alat evaluasi untuk mengukur hasil belajar biologi siswa dalam bentuk tes *multiple choice* (lampiran).
- e. Membuat lembar jawaban untuk evaluasi siklus.

2. Pelaksanaan

Melaksanakan RPP yang telah dibuat. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Kegiatan belajar mengajar pada siklus II dilaksanakan selama 4 jam pelajaran yaitu dua kali pertemuan, satu jam pelajaran berlangsung selama 45 menit. Secara umum tindakan yang akan dilaksanakan dalam tahap ini adalah.

- a. Guru mengawali pelajaran dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- b. Memberikan pengarahan akan manfaat kerjasama kelompok, agar setiap anggota kelompok berusaha untuk menerima kekurangan dan kelebihan temannya, sehingga kerjasama yang baik akan tercapai. Misalnya, dengan memberikan perbandingan antara kelompok yang kerjasamanya baik dengan kelompok yang kerjasamanya kurang baik.
- c. Menjelaskan kembali tujuan dari model pembelajaran kooperatif NHT, salah satunya adalah agar peran serta setiap anggota kelompok sama, tidak ada lagi yang merasa paling berperan dalam kelompok ataupun merasa tidak berperan sama sekali, sehingga setiap anggota memberi kesempatan yang sama untuk menjawab pertanyaan dari guru, sehingga pada saat disebutkan nomor oleh guru untuk menjawab maka hanya siswa tersebutlah yang unjuk jari dan menjawab.
- d. Menjelaskan materi sistem pencernaan pada manusia, yang merupakan kelanjutan dari siklus I.
- e. Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang. Kemudian memberikan nomor anggota pada siswa masing-masing kelompok mulai dari nomor 1 sampai dengan 5 (*numbering*).
- f. Guru mengajukan sebuah pertanyaan mulai dari yang spesifik sampai yang bersifat umum pada siswa (*questioning*).
- g. Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu (*head together*).
- h. Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai menunjuk jari dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas (*answering*).
- i. Setelah pertanyaan terjawab, maka guru kembali mengajukan sebuah pertanyaan (*questioning*) pada siswa, kemudian siswa kembali diberi kesempatan untuk mencari jawabannya (*head together*). Demikian seterusnya hingga seluruh siswa memahami materi dan tujuan dari pelajaran pada pertemuan tersebut tercapai.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan, yang dilakukan adalah observasi dan evaluasi. Kegiatan tersebut meliputi:

- a. Mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT melalui lembar observasi.
- b. Mengumpulkan data melalui evaluasi hasil belajar pada siklus II.
- c. Melakukan evaluasi terhadap data yang ada.

4. Analisis dan Refleksi

Setelah dilakukan tindakan berupa pengarahan akan manfaat kerjasama, maka siswa pun terlihat berusaha untuk melakukan kerjasama dengan kelompoknya. Siswa yang tidak mau bekerjasama semakin berkurang seperti yang tercatat dalam lembar observasi, meski begitu masih ada beberapa siswa yang terlihat kurang bekerjasama.

Tindakan kedua, berupa pengarahan akan model pembelajaran kooperatif NHT mulai menampakkan hasil. Setelah dijelaskan kembali akan model pembelajaran NHT maka mereka lebih memahaminya, terbukti saat disebutkan nomor siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru, maka hanya siswa yang disebutkan nomornya saja yang menunjuk jari, sedangkan anggota lainnya tampak mendengarkan sambil memberi dukungan dengan memperbaiki kalimat yang kurang sesuai saat teman kelompoknya menjawab pertanyaan dari guru.

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan setelah terkumpulnya data. Data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif, untuk itu digunakan analisis deskriptif yaitu skor rata-rata yang diperoleh siswa pada setiap siklus. Pengelolaan data pada penelitian ini dilakukan setelah terkumpulnya data. Selanjutnya dianalisis secara kuantitatif.

Data yang diperoleh mengenai hasil belajar siswa selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif, bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi yang diperoleh siswa setelah mengikuti materi pelajaran. Hasil belajar tersebut selanjutnya dibandingkan dengan kategorisasi skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Rahmawati, 2006: 29) yang dinyatakan sebagai berikut.

Tabel 3.1. Pedoman pengkategorian hasil belajar siswa

Interval nilai (angka 100)	Pengkategorian
85 – 100	Sangat Tinggi
65 – 84	Tinggi
55 – 64	Sedang
35 – 54	Rendah
0 – 34	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Siswa

Analisis deskriptif hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia, konsep Sistem pencernaan pada manusia pada Siklus I dan Siklus II, ditunjukkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1. Distribusi Nilai Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMP Negeri 2 Rumbia Pada Siklus I dan Siklus II.

Data Penelitian	Siklus I	Siklus II
Subjek	37	37
Nilai Tertinggi	80,00	90,00
Nilai Terendah	47,00	60,00
Rentang Nilai	33	30
Nilai Rata-rata	64,76	73,65
Standar Deviasi	7,747	7,551

Dari Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar biologi dari 37 orang siswa, setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus I adalah 64,76 dari nilai tertinggi 80,00 dan nilai terendah 47,00 dengan standar deviasi 7,747, serta rentang nilai 33. Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa setelah diberikan tindakan adalah 73,65 dari nilai tertinggi 90,00 dan nilai terendah 60,00 dengan standar deviasi 7,551 serta rentang nilai 30.

Hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia pada konsep Sistem pencernaan pada manusia pada siklus I dan Siklus II selanjutnya dikonversi ke dalam tabel interval nilai yang ditunjukkan pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Nilai Siklus I dan Siklus II

Interval nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
----------------	----------	-----------	----------------

		Jumlah siswa			
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
85 – 100	Sangat Tinggi	0	3	0	8,11
65 – 84	Tinggi	25	29	67,56	78,38
55 – 64	Sedang	6	5	16,22	13,51
35 – 54	Rendah	6	0	16,22	0
0 – 34	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		37	37	100	100

Tabel 4.2. di atas menunjukkan bahwa dari 37 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia, siklus I memperlihatkan bahwa tidak ada siswa (0 %) yang mendapatkan nilai pada kategori sangat tinggi. Terdapat 67,56 % siswa yang memperoleh nilai kategori tinggi, 16,22 % siswa dengan nilai pada kategori sedang, dan 16,22 % siswa dengan nilai pada kategori rendah, serta tidak terdapat siswa yang mendapatkan nilai yang berada pada kategori sangat rendah.

Siklus II, memperlihatkan bahwa 8,11% siswa yang berada pada kategori nilai sangat tinggi, 78,38 % siswa dengan nilai pada kategori tinggi, dan 13,51 % siswa dengan nilai pada kategori sedang, serta tidak ada (0 %) siswa yang berada pada kategori nilai rendah atau sangat rendah.

Data di atas menunjukkan bahwa setelah diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang lebih baik meskipun belum maksimal. Apabila nilai kemampuan siswa dikelompokkan kedalam kategori tuntas dan tidak tuntas maka diperoleh distribusi nilai hasil belajar sebagai berikut.

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori Nilai Siklus I dan Siklus II

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
0 – 64	Tidak tuntas	12	5	32,43	13,51
65 - 100	Tuntas	25	32	67,57	86,49
Jumlah		37	37	100,00	100,00

Berdasarkan Tabel 4.3. diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi dari 37 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia, untuk siklus I sebanyak 12 orang atau 32,43 % siswa yang berada pada kategori belum tuntas, sisanya 25 orang atau sekitar 67,57 % siswa berada pada kategori tuntas. Pada siklus II sebanyak 5 orang siswa atau sekitar 13,51 % yang berada pada kategori belum tuntas dan 32 orang siswa atau sekitar 86,49 % siswa berada pada kategori tuntas.

2. Aktivitas Siswa

Deskripsi hasil observasi aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran konsep Sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, ditunjukkan pada Tabel 4.4. sebagai berikut.

Tabel 4.4. Aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar

No	Siklus I				Siklus II		
	I	II	III		IV	V	

	Aktivitas yang diamati	F	P (%)	F	P (%)	F	P (%)	Rat a-rata (%)	F	P %	F	P %	Rat a-rata (%)
1	Siswa yang hadir pada saat pembelajaran	35	95	37	100	34	92	96	36	97	37	100	98
2	Siswa yang menyimak penjelasan guru	32	91	33	89	33	97	92	35	97	37	100	98
3	Siswa yang mengajukan pertanyaan	2	6	4	11	5	15	11	5	14	7	19	16
4	Siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru	8	23	10	27	13	38	29	16	44	14	38	41
5	Siswa yang mencatat atau menyalin	33	94	36	97	34	100	97	36	100	37	100	100
6	Siswa yang bekerja sama dengan anggota kelompoknya	29	83	30	81	32	94	86	34	94	35	95	94
7	Siswa yang melakukan aktivitas mengganggu	3	9	2	5	-	0	7	2	5	-	0	5

Hasil analisis data mengenai aktivitas siswa pada siklus I dan Siklus II seperti yang terdapat pada Tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa, secara umum terjadi peningkatan aktivitas siswa. Perhatian siswa pada proses pembelajaran makin baik terlihat dengan perubahan angka menyimak penjelasan guru dari siklus I yaitu 92 % dan pada siklus II menjadi 98 %. Siswa yang mengajukan pertanyaan makin banyak dari siklus I ke Siklus II yaitu dari 11 % menjadi 16 % sedangkan siswa yang menjawab pertanyaan dari guru pada siklus I sekitar 29 % meningkat pada siklus II menjadi 41 %. Ini membuktikan siswa lebih berani dan perhatian terhadap materi meningkat. Sedangkan siswa yang tidak memperhatikan pelajaran mengalami penurunan yang positif terlihat dari persentase 7 % menurun menjadi 5 %.

Kerjasama siswa antar anggota kelompoknya tampak mengalami peningkatan, hal ini terlihat pada Siklus I kerjasama siswa hanya 86 % dan meningkat menjadi 94 % pada

Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan siswa terhadap anggota kelompoknya mulai membaik terbukti saat guru mengajukan sebuah pertanyaan dan kemudian siswa diberi waktu mencari jawabannya maka semua anggota kelompok aktif mencari jawaban pertanyaan tersebut. Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran selama proses belajar berlangsung sangat baik, dimana semua siswa dengan tertib menyimak dan mencatat uraian guru.

3. Refleksi Terhadap Pembelajaran Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT

a. Refleksi Siklus I

Hasil refleksi pada siklus I terlihat bahwa perhatian siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung sudah cukup baik. Meskipun pada pertemuan kedua sempat menurun, tetapi kemudian perhatian siswa mulai meningkat kembali pada pertemuan ketiga.

Pengajuan sebuah pertanyaan dan kemudian memanggil nomor siswa untuk menjawab tampaknya menarik minat serta semangat tersendiri bagi siswa dan kelompoknya agar tidak kalah dari kelompok lainnya. Masih terlihat beberapa siswa yang ragu-ragu untuk bekerjasama dengan anggota kelompoknya, dimana tampak beberapa dari mereka masih pasif dan kurang berbaur dalam kelompok sehingga aktivitas dalam kelompoknya tidak maksimal. Setelah ditanya ternyata ada beberapa siswa yang kurang suka dengan anggota kelompoknya sehingga mereka enggan untuk bekerja sama. Hal seperti ini tentunya akan dapat menghambat proses belajar siswa, inilah yang kemudian menjadi acuan sebagai bahan refleksi untuk pertemuan selanjutnya.

Melaksanakan rencana pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT tidak langsung bisa berlangsung dengan lancar, ada hambatan yang peneliti rasakan yaitu masih adanya beberapa siswa yang mengambil alih semua tugas kelompok misalnya dalam menjawab pertanyaan, tanpa memberi kesempatan kepada anggota lainnya meskipun setiap siswa telah diberikan nomor. Hal ini terlihat saat guru meminta jawaban siswa maka yang mangacungkan tangannya tidak hanya siswa yang sesuai dengan nomor yang telah disebutkan oleh guru, tetapi ada beberapa siswa yang nomornya berbeda ikut manunjuk jari. Sehingga ini merupakan catatan kedua peneliti untuk menempeuh pertemuan selanjutnya.

Pada akhir pertemuan Siklus I, diberikan evaluasi untuk menguji kemampuan siswa terhadap materi yang telah dibahas pada pertemuan Siklus I sebelumnya. Dalam pelaksanaannya berlangsung tertib dan lancar, walaupun masih ada siswa yang berusaha untuk mencontoh jawaban temannya, disebabkan dari kebiasaan mereka sebelumnya. Dari hasil pengamatan, maka refleksi yang akan ditempuh untuk penyempurnaan pada siklus II adalah

1. Menjelaskan kembali mengenai model pembelajaran kooperatif tipe NHT sehingga pada saat guru memanggil nomor tertentu untuk menjawab maka siswa yang mendapatkan nomor tersebut yang menunjuk jari, sedangkan siswa lainnya memberi kesempatan mereka untuk berbicara atau membacakan jawabannya.
2. Memberikan pengarahan kembali akan manfaat kerjasama dalam kelompok agar mereka mau belajar untuk dapat menjalin kerjasama dengan siswa lainnya meskipun kurang disukai, sehingga mereka belajar untuk menerima perbedaan dan kekurangan orang lain. Hal ini diharapkan siswa dapat lebih baik lagi dalam menjalin kerjasama dan membina hubungan baik demi terciptanya suasana belajar yang nyaman, sehingga materi pelajaran dapat lebih mudah diterima.

b. Refleksi Siklus II

Pertemuan pertama pelaksanaan tindakan siklus II, pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, keaktifan siswa dalam menyimak sangat meningkat. Siswa yang tadinya pasif menjadi aktif saat menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Hal ini terlihat dari keantusiasan mereka menunjuk jari ketika guru menyebutkan nomor siswa yang akan menjawab.

Interaksi siswa dalam kegiatan kelompoknya juga semakin membaik, terlihat bahwa siswa lebih aktif dalam mencari jawaban bersama-sama dengan anggota kelompoknya demi menjaga nama baik kelompok maupun dirinya sendiri yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan hasil belajarnya. Sedangkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi dapat diukur dengan melihat jawaban dari perwakilan setiap kelompok tersebut saat mengemukakan jawaban yang benar, sehingga dapat diasumsikan bahwa semua anggota kelompok tersebut mampu menjawabnya juga dengan benar.

Trianto (2007) juga menyatakan bahwa NHT merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman siswa terhadap isi pelajaran tersebut. Persentase kehadiran dari jumlah total 37 orang siswa yang hadir mengikuti proses belajar mengajar pada Siklus II dengan 2 kali pertemuan meningkat menjadi 98 % dimana pada Siklus I rata-rata kehadiran siswa hanya 96 %.

Setelah diberi evaluasi untuk menguji kemampuan siswa atas materi yang telah dibahas pada siklus II, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tes yang dilaksanakan pada siklus I.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan nilai rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Rumbia, mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan karena dalam proses pembelajaran, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sehingga interaksi siswa dapat diperbaiki dan siswa termotivasi lagi untuk belajar karena adanya penggunaan nomor kepala yang membuat siswa harus siap saat diminta menjawab oleh guru. Peran siswa dalam kelompok dapat lebih merata karena berkolaborasi demi menjaga nama baik kelompok masing-masing.

Pemberian nomor ini dimaksudkan agar semua anggota mendapat kesempatan yang sama, juga sebagai upaya untuk membangkitkan motivasi siswa secara individual dalam mengemukakan pendapat secara lisan, sehingga diharapkan tidak adalagi siswa yang bergantung pada kelompok. Setiap anggota kelompok memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap setiap permasalahan yang dibahas, sehingga setiap anggota akan selalu siap jika sewaktu-waktu ditunjuk oleh guru berdasarkan nomor kepala yang diberikan (Anonim, 2006).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ternyata mampu memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih baik melalui kerjasama kelompok, yang pada akhirnya mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mereka. Pembelajaran kooperatif pada umumnya bertujuan untuk melibatkan siswa dalam berkolaborasi demi mencapai tujuan bersama, dengan lebih banyak melibatkan siswa menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut sehingga mampu merangsang siswa untuk belajar lebih aktif (Trianto, 2007).

Hal ini terlihat saat mereka bekerjasama dalam kelompok untuk mencari jawaban yang tepat dari setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru. Meskipun pada awalnya kerjasama dalam masing-masing kelompok berbeda, karena ada beberapa siswa yang merasa tidak dapat bekerjasama dengan anggota kelompok yang telah terpilih dan adapula

yang selalu menguasai kelompoknya yang menyebabkan ketidakseimbangan peran siswa dalam kelompok masing-masing. Namun, dengan pengarahan serta motivasi yang diberikan oleh guru maka keadaan tersebut dapat teratasi. Sehingga interaksi siswa dalam kelompok mulai berubah dan memperlihatkan hasil yang lebih baik, terbukti pada Siklus II hasil belajar siswa meningkat.

Jika dibandingkan dengan kategorisasi standar skala lima maka dapat diketahui frekuensi perbandingan jumlah siswa yang memperoleh kategori rendah pada siklus I sebanyak 6 orang siswa dan pada siklus II tidak lagi ditemukan siswa yang memperoleh kategori nilai rendah, kategori sedang pada siklus I sebanyak 6 orang siswa dan pada siklus II menurun menjadi 5 orang siswa. Siswa yang memperoleh kategori tinggi pada siklus I sebanyak 25 orang siswa dan meningkat pada siklus II menjadi 29 orang siswa. Siswa yang memperoleh kategori sangat tinggi hanya ditemukan pada siklus II yaitu 3 orang siswa. Baik pada siklus I maupun Siklus II tidak ditemukan siswa yang memiliki kategori nilai sangat rendah.

Ketuntasan rata-rata hasil belajar biologi siswa yang tercermin pada kategorisasi standar ketuntasan belajar minimum pada mata pelajaran biologi di SMP Negeri 2 Rumbia seperti yang ada pada tabel 4.4. Hal ini terlihat dari data yang diperoleh bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 64,76 nilai tersebut belum termasuk dalam kategori tuntas, karena nilai kurang dari standar ketuntasan belajar minimum mata pelajaran biologi yaitu 65,00 sedangkan nilai rata-rata siswa pada siklus II, yaitu 73,65 nilai tersebut sudah termasuk dalam kategori tuntas.

Melalui model pembelajaran ini siswa tidak hanya belajar sendiri, tetapi bekerjasama dengan anggota lainnya dalam kelompok. Adanya semangat persaingan antar kelompok untuk menjadi yang terbaik tanpa harus melupakan tujuan dari pembelajaran itu sendiri, dan pada akhirnya hasil belajarnya pun meningkat dari sebelumnya. Penelitian serupa juga menunjukkan hal yang sama, seperti yang diungkapkan oleh Karmila (2007), yang mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan bidang studi kimia, dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajarnya sebesar 6,65%, dan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 24,48%. Melalui model pembelajaran kooperatif siswa tidak hanya belajar sendiri, tetapi bekerjasama dengan anggota kelompok.

Adanya semangat persaingan antar kelompok untuk menjadi yang lebih baik menjadi motivasi bagi siswa, sehingga pada akhirnya hasil belajarnya pun lebih meningkat lagi dari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VIII-1 pada konsep sistem pencernaan pada manusia yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkat. Siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 64,76 dan meningkat pada siklus II dengan nilai rata-rata sebesar 73,65. Peningkatan hasil belajar ini juga diikuti oleh peningkatan aktivitas belajar siswa.

SARAN

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif NHT dapat dilakukan sebagai salah satu alternatif dalam melaksanakan pembelajaran Biologi di sekolah, karena model

pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk berinteraksi dengan lebih baik dalam bentuk kerjasama kelompok.

2. Direkomendasikan kepada peneliti yang hendak meneliti model pembelajaran ini agar lebih memahami pembelajaran kooperatif sehingga mampu mengembangkan pembelajaran demi peningkatan kualitas belajar siswa menuju arah yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Angkowo, R. & A. Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta. Grasindo.
- Haling, Abd. 2004. *Belajar dan Pembelajaran (Suatu ringkasan)*. Fakultas Ilmu Pendidikan UNM. Makassar.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ibrahim, M., dan Nur, M., 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. University Press. Surabaya.
- Jati, Wijaya. 2007. *Aktif Biologi 2*. Ganeca. Jakarta.
- Karmila, Sri. 2007. *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Struktural Tipe Numbered Head Together (NHT) Pada Siswa SMA Negeri Makassar (Pada Materi Pokok Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan)*. Skripsi Jurusan Kimia FMIPA. Makassar.
- Lie, Anita. 2004. *Cooperatif Learning*. Grasindo. Jakarta.
- _____. 1999. *Model Pembelajaran Gotong Royong*, Citra Media. Surabaya.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi, Konsep, Karakteristik dan Implementasinya*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nasution, M.A. 1987. *Kurikulum Dan Pengajaran*. Bumi Akasara. Bandung.
- Nurhayati B, Lukman Wellang Sappe. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Prawirohartono, Slamet. 2005. *Sains Biologi 2b*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rahmawati. 2006. *Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Kelas VII SMP Negeri 3 Makassar*. Skripsi. Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FMIPA UNM: Makassar.
- Roestiyah. 1989. *Didaktik Metodik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sardiman, A.M. 2006. *Ilmu Pendidikan*. Pemaju Karya. Bandung.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Syah, Muhibbin. 2003. *Psikologi Pendidikan dengan pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.