

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *Numbered Head Together*
TERHADAP HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA
KELAS VII SMPN 1 MONTASIK ACEH BESAR**

Eriawati

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Email: eriwati.az@gmail.com

ABSTRAK

Proses belajar mengajar di SMPN 1 Montasik masih di dominasi oleh guru sehingga terlihat satu arah, sehingga siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru, kondisi tersebut berpengaruh terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar, berdasarkan hal tersebut maka guru dapat mengaktifkan siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) yang lebih menempatkan siswa sebagai subjek dalam kegiatan pembelajaran bukan sebagai objek, serta meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT di kelas VII SMPN 1 Montasik Aceh Besar. Rancangan penelitian ini menggunakan metode *true experiment* dengan *Pre-test - Post-test Design*. Pengambilan sampel dari populasi menggunakan teknik *Random Sampling*, kelas VII₁ dan VII₃ dijadikan sampel dengan jumlah siswanya 24 setiap kelas. Pengumpulan data menggunakan soal test serta lembar observasi aktivitas. Analisis data tes menggunakan uji statistik t-test pada taraf signifikan 5% dan uji persentase untuk aktivitas siswa. Hasil penelitian diperoleh bahwa data hasil *pre-test* mencapai 29,5 dan *post-test* mencapai 71,5 terlihat dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,073 > 2,012$. Sedangkan rata-rata skor aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama mencapai 88,75% dan pertemuan kedua mencapai 90,87% yang dikategorikan dalam tingkatan sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa pada materi klasifikasi tumbuhan.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah proses dinamis dan berkelanjutan yang bertugas memenuhi kebutuhan siswa dan guru sesuai dengan minat mereka masing-masing, dengan demikian sekolah harus memiliki sistem pembelajaran yang menekankan pada proses dinamis yang didasarkan pada upaya meningkatkan keingintahuan siswa. Guru harus mendesain pembelajaran yang responsif dan berpusat pada siswa agar minat dan aktivitas sosial mereka terus meningkat. Sekolah bertanggung jawab penuh untuk membangun sikap sosial siswa dengan cara menerapkan komunikasi interpersonal dan keterlibatan kelompok diantara mereka, adanya interaksi satu sama lain siswa yang akan menerima *feedback* atas semua aktivitas yang mereka lakukan, mereka akan

belajar bagaimana berperilaku dengan baik, dan mereka akan memahami apa yang harus dilakukan dalam kerja kelompok (Miftahul Huda, 2011: 3-4).

SMPN 1 Montasik adalah salah satu sekolah menengah pertama yang memiliki tanggung jawab terhadap perubahan perilaku siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran Biologi di SMPN 1 Montasik Kabupaten Aceh Besar diperoleh keterangan bahwa kondisi pembelajaran masih berlangsung satu arah, karena dalam kegiatan pembelajaran guru hanya menggunakan metode konvensional, sehingga siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa dan banyak siswa yang

pasif dalam pembelajaran, jarang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran relatif rendah, antusias siswa cenderung tidak terlihat serta terbatas dalam mengembangkan pengetahuan masing-masing siswa dalam pembelajaran. Begitu juga dilihat dari hasil belajar siswa rendah yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Sebagian besar siswa menganggap bahwa biologi merupakan pelajaran hafalan yang rumit dan sulit untuk dimengerti.

Kendala-kendala yang dialami dalam memahami materi klasifikasi tumbuhan diantaranya siswa menganggap bahwa materi klasifikasi tumbuhan merupakan materi yang sukar untuk dipelajari karena siswa mendapat kesulitan dalam mengelompokkan tiga macam kingdom dari *plantae* yaitu tumbuhan lumut (*bryophyta*), tumbuhan paku (*pteridophyta*) dan tumbuhan berbiji (*spermatophyta*) yang dilihat berdasarkan persamaan dan perbedaan yang dimiliki oleh ketiga tumbuhan tersebut, karena siswa lebih cenderung menerima yang disampaikan oleh guru saja tanpa bertanya ataupun mengemukakan pendapat.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu dirancang pembelajaran menarik dan menyenangkan yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal. Salah satu inovasi yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yang lebih menempatkan siswa sebagai subjek dalam kegiatan pembelajaran bukan sebagai objek. Model pembelajaran kooperatif khususnya tipe *Numbered Head Together* (NHT) sangat cocok dengan karakteristik materi biologi yang mempelajari fakta-fakta ilmiah serta selalu menggunakan pijakan yang logis, kritis dan analitis.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja

atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri atas dua orang atau lebih. Model ini menempatkan siswa sebagai bagian dari suatu sistem kerjasama dalam mencapai hasil belajar yang optimal (Epon ningrum, 2013: 143-144). Salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu tipe NHT yang merupakan suatu model pembelajaran dimana pendekatan pembelajaran yang dilakukan adalah berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Miftahul Huda, 2011: 27).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dipilih untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa karena metode ini melibatkan siswa untuk aktif dan bertanggung jawab dalam memahami materi pelajaran baik secara kelompok maupun individual. Selain itu siswa dituntut untuk kreatif dalam berfikir sehingga materi yang diperoleh tidak hanya terbatas dari penyampaian guru saja. Model pembelajaran ini juga terdapat diskusi kelompok yang dapat membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi sehingga dapat tercipta kerjasama yang baik diantara siswa yang satu dengan yang lainnya (Miftahul Huda, 2011: 28).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki kelebihan antara lain dapat tercipta suasana koordinasi dimana siswa akan saling berkomunikasi, saling mendengarkan, saling berbagi, saling memberi dan menerima, yang mana keadaan tersebut akan memupuk jiwa, sikap dan perilaku yang pada akhirnya mampu membawa dampak positif. Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini juga memiliki kelemahan antara lain suasana di kelas menjadi ramai, dan tidak kondusif akibatnya pembelajarannya kurang efektif. Jadi, guru harus mampu untuk mengendalikan keadaan di kelas (Ratih Purwaningsih, 2013: 68).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *true experiment* (eksperimen sungguhan) dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas

kontrol sebagai kelas penelitian. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Montasik Aceh Besar, pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2015.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling* yaitu kelas VII₁ dan kelas VII₃ jumlah siswanya 24. Pengumpulan datanya menggunakan menggunakan soal test untuk mendapatkan hasil belajar dan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa.

Analisis hasil belajar siswa dilakukan secara kuantitatif dan aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran tipe NHT serta pembelajaran menggunakan metode konvensional dianalisis dengan cara melakukan narasi yang digunakan dengan cara kualitatif yaitu berupa hasil observasi.

Validitas Butir Soal

Validitas soal dianalisa dengan menggunakan rumus korelasi *biserial* dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

Y_{pbi} = Koefisien korelasi biserial

M_p = Rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicarivaliditasnya

M_t = Rerata Skor Total

S_t = Standar Deviasi dari skor total

p = Proporsi yang menjawab benar

q = Proporsi yang menjawab salah [8]

Tabel 2. Kriteria Validitas Butir Tes

Validitas	Kategori
0,800 – 1000	Sangat Tinggi (Valid)
0,600 – 0,799	Tinggi (Valid)
0,400 – 0,599	Cukup (Valid)

0,200 – 0,399	Rendah (Valid)
0,000 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Reliabilitas Butir Soal

Uji reliabilitas dilakukan dengan teknik belah dua *Spearman-Brown* sebagai persamaan:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2/2}}{\left(1 + r_{1/2/2}\right)}$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/2/2}$ = korelasi skor-skor setiap belahantes

Harga dari $r_{1/2/2}$ dapat ditentukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment Pearson*. Interpretasi derajat reliabilitas suatu tes ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Reliabilitas Butir Soal Tes

Batasan	Kategori
0,80 < r_{11} 1,00	Sangat Tinggi (Sangat Baik)
0,60 < r_{11} 0,80	Tinggi (Baik)
0,40 < r_{11} 0,60	Cukup (Sedang)
0,20 < r_{11} 0,40	Rendah (Kurang)
0,20	Sangat Rendah (Sangat Kurang)

Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Untuk mengidentifikasi soal-soal mana yang baik dan mana yang kurang baik atau jelek, dilakukan analisis butir soal, sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran dan daya pembeda dari masing-masing soal. Penentuan tingkat kesukaran (TK) ditentukan oleh rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{SA}{N}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

SA = Banyak siswa yang menjawab benar

N = Banyak siswa

Interpretasi indeks kesukaran suatu tes ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes

Tingkat Kesukaran (TK)	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Soal Sukar
0,31 – 0,70	Soal Sedang
0,71 – 1,00	Soal Mudah

Sedangkan untuk menghitung daya pembeda (DP) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = PA - PB$$

PA = BA/JA = proporsi siswa kelompok atas yang menjawab benar

PB = BB/JB = proporsi siswa kelompok bawah yang menjawab benar

JA = banyaknya siswa kelompok atas

JB = banyaknya siswa kelompok bawah

BA = banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Interpretasi indeks daya pembeda suatu tes ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori Indeks Daya Pembeda Suatu Tes

Indeks Daya Pembeda (DP)	Kualifikasi
0,71 – 1,00	Baik Sekali
0,41 – 0,70	Baik
0,21 – 0,40	Cukup
0,00 – 0,20	Jelek
Negatif	Tidak Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil *pre-test* yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai dan *post-test* yang diberikan setelah pembelajaran selesai. Nilai pretest dan post test dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

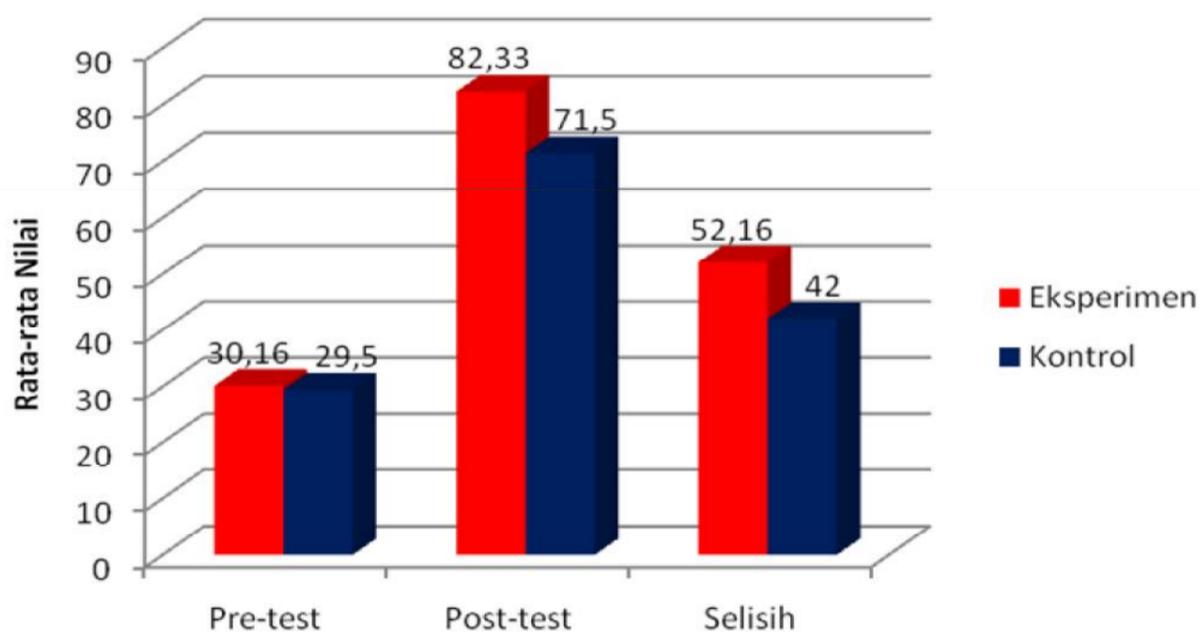
Tabel 6. Perbandingan Nilai *Pre-Test* dan *Post Test* Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol

No	Kode siswa	Nilai siswa kelas eksperimen		Selisih (d)	Kode siswa	Nilai siswa kelas kontrol		Selisih (d)
		Pre-test	Post-test			Pre-test	Post-test	
1	X1	36	84	48	X1	32	68	36
2	X2	36	88	52	X2	44	76	32
3	X3	32	80	48	X3	32	68	36
4	X4	44	88	44	X4	12	72	60
5	X5	20	84	64	X5	20	64	44
6	X6	24	80	56	X6	28	60	32
7	X7	20	72	52	X7	44	84	40
8	X8	44	92	48	X8	20	68	48
9	X9	28	80	52	X9	32	68	36
10	X10	40	80	40	X10	24	72	48
11	X11	24	92	68	X11	40	84	44

12	X12	28	80	52	X12	28	72	44
13	X13	20	84	64	X13	28	76	48
14	X14	32	80	48	X14	36	60	24
15	X15	28	80	52	X15	24	72	48
16	X16	24	84	60	X16	40	84	44
17	X17	24	72	48	X17	28	76	48
18	X18	32	88	56	X18	44	80	36
19	X19	28	76	48	X19	32	60	28
20	X20	24	88	64	X20	16	44	28
21	X21	28	76	48	X21	32	84	52
22	X22	44	84	40	X22	32	84	52
23	X23	16	76	60	X23	28	72	44
24	X24	48	88	40	X24	12	68	56
Jumlah		724	1976	1252		708	1716	1008
Rata-rata		30,16	82,33	52,16		29,5	71,5	42

Berdasarkan Tabel 6 di atas terlihat jelas tidak ada perbedaan nilai rata-rata kemampuan awal siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT mencapai 30,16 dengan siswa yang dibelajarkan metode konvensional mencapai 29,50. Sedangkan rata-rata nilai *post-test* terjadi

peningkatan yang signifikan oleh siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT mencapai 82,33 sedangkan siswa yang dibelajarkan metode konvensional mencapai 71,50.



Gambar 1. Rata-Rata Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil perhitungan uji statistik maka diperoleh nilai $t_{hitung} = 4,073$. Pada daftar distribusi-t diperoleh nilai dengan taraf signifikan $= 0,05$ dan derajat bebas ($db = N_1 + N_2 - 2 = 46$), maka diperoleh $t_{tabel} = 2,012$ dengan hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,073 > 2,012$. Jadi dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang nyata terhadap

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi klasifikasi tumbuhan kelas VII SMPN 1 Montasik Aceh Besar. Sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi klasifikasi tumbuhan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika

dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Nilai uji hipotesis statistik hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	\bar{x}	Simpangan baku	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	52,16	8,64	4,073	2,012
Kontrol	42,00			

Hipotesis:

Sumber: Pengolahan data (2015)

Berdasarkan hasil analisis data nilai *pre-test* dan *post-test* pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang dibelajarkan metode konvensional, dapat dilihat bahwa siswa yang dibelajarkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 30,1 dan nilai rata-rata *post-test* 82,4, sedangkan pada siswa yang dibelajarkan metode konvensional mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 29,5 dan nilai rata-rata *post-test* 71,5. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi jika dibandingkan hasil belajar dengan menggunakan metode konvensional. Data dianalisis menggunakan uji t dan dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,073 > 2,012$.

Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan model konvensional. Peningkatan ini terjadi karena penggunaan model pembelajaran tipe NHT merupakan salah satu model biologi dan model ini dapat membantu keterampilan sosial dalam diri siswa untuk bekerjasama. Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, juga berguna untuk membantu siswa menumbuhkan keterampilan kerjasama, berpikir

kritis, dan kemampuan membantu teman (Jumiati, 2011:182).

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hasil belajar berupa nilai *pre-test* yang diperoleh dari 24 siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang dibelajarkan metode konvensional tidak mencapai nilai KKM yaitu 70 yang telah ditetapkan oleh sekolah, sedangkan nilai *post-test* siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan siswa yang dibelajarkan metode konvensional terdapat perbedaan yang signifikan jika dibandingkan dengan nilai *pre-test*.

Nilai *post-test* keseluruhan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT telah mencapai nilai KKM dan jika dibandingkan dengan nilai *post-test* pada siswa yang dibelajarkan metode konvensional tidak semua siswa mencapai nilai KKM, terdapat 10 orang siswa nilainya di bawah nilai KKM yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan bahwa ketika guru memberikan soal *pre-test*, siswa belum mengetahui ataupun memahami materi yang akan diberikan oleh guru tersebut, sehingga pemahaman siswa masih sangat kurang yang berakibat terhadap nilai *pre-test* yang tidak tuntas.

Apabila dibandingkan dengan nilai *post-test*, disini terjadi peningkatan yang signifikan, nilai *post-test* pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT semuanya dinyatakan tuntas, hal ini

disebabkan karena model kooperatif tipe NHT menekankan siswa bersungguh-sungguh untuk mengikuti tahap-tahap pembelajaran, antusias siswa sangat terlihat dalam diskusi, karena metode ini memacu tiap-tiap siswa untuk mempertanggungjawabkan hasil dalam diskusi, sehingga tidak ada satupun siswa yang tidak paham pembelajaran pada saat itu, maka terlihat adanya kerjasama yang baik dan tentu saja setiap siswa telah memahami semua materi yang diberikan oleh guru dalam diskusi.

Sedangkan nilai *post-test* pada kelas kontrol tidak semua siswa dinyatakan tuntas. Hal yang melatarbelakangi tidak tuntasnya nilai siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional mereka termasuk kedalam siswa yang suka mengganggu teman, dan lebih memilih tidur di dalam kelas pada saat guru menjelaskan di depan, mereka terlihat bosan dengan penjelasan guru melalui metode ceramah yang disampaikan, dan pada saat pembelajaran berlangsung masih banyak siswa tidak serius dalam mengikuti pembelajaran, seperti halnya ribut di dalam kelas, serta tidak peduli dengan kegiatan diskusi sehingga siswa kurang terlibat saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini akan dapat menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif sehingga mampu mengurangi kebosanan siswa selama proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar serta penguasaan materi dengan tingkat pemahaman yang optimal, dimana siswa mampu untuk menjelaskan materi yang telah diterima dengan bahasanya sendiri, jika dilihat dari keaktifan siswa dalam metode ini, setiap siswa ditekankan memiliki tanggungjawab terhadap anggota kelompoknya, yang akan saling membantu dan mengoreksi ketelitian anggota dalam kelompoknya masing-masing.

Aktivitas Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran

Hasil penelitian terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran menunjukkan perbedaan antara siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan siswa yang dibelajarkan menggunakan metode konvensional. Perbandingan aktivitas belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan pertama dapat dilihat pada Tabel 8 berikut :

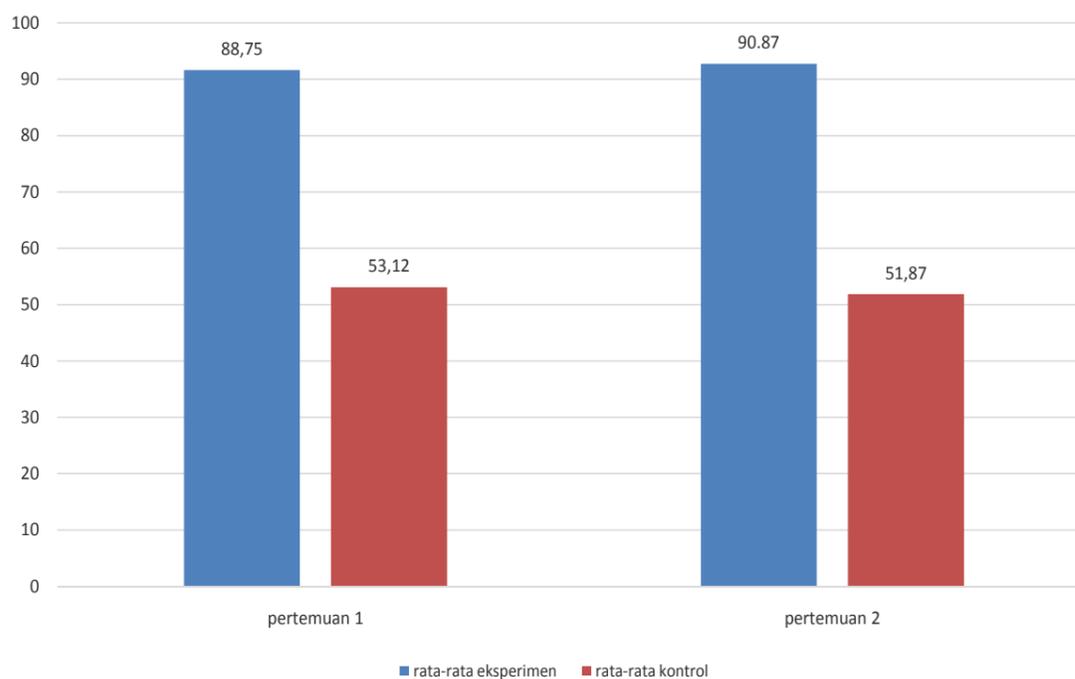
Tabel 8. Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Pertemuan Pertama

No.	Aktivitas yang Diamati	Eksperimen (Rata-rata)	Kriteria	Kontrol (Rata-rata)	Kriteria
1.	Keberanian siswa bertanya	85	Sangat baik	48	Cukup
2.	Kemampuan siswa menjawab	85	Sangat baik	47	Cukup
3.	Partisipasi siswa	86	Sangat baik	40	Cukup
4.	Motivasi, ketekunan, dan ketahanan siswa	84	Sangat baik	36	Kurang
5.	Kehadiran siswa	100	Sangat baik	100	Sangat baik
6.	Hubungan antar siswa	86	Sangat baik	38	Kurang
7.	Hubungan siswa dengan guru	84	Sangat baik	41	Cukup
8.	Efektivitas pemanfaatan waktu	100	Sangat baik	75	Baik
Rata-Rata		88,75%		53,12%	

Sumber: Hasil Penelitian (2015)

Berdasarkan Tabel 8 di atas juga terlihat bahwa pada pertemuan kedua aktivitas dalam proses pembelajaran siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT lebih aktif dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional dari setiap kriteria yang diamati. Perbedaannya juga sangat signifikan, rata-rata skor dari berbagai kriteria siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT mencapai 90,87% tergolong kedalam kategori sangat baik, sedangkan rata-rata skor pada siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional mencapai 51,87% tergolong

kedalam kategori cukup. Jelas terlihat bahwa rata-rata skor yang dicapai oleh siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT semakin meningkat dari pertemuan pertama 88,75% meningkat menjadi 90,87% pada pertemuan kedua. Sedangkan rata-rata skor yang dicapai oleh siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional semakin menurun dari pertemuan pertama 53,12% turun menjadi 51,87%. Perbandingan rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Perbandingan Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2 terlihat jelas bahwa rata-rata skor yang dicapai siswa yang dibelajarkan model kooperatif tipe NHT pada pertemuan pertama yaitu 88,75%, dan terjadi peningkatan pada pertemuan kedua yaitu 90,87%. Berbeda dengan rata-rata skor yang dicapai siswa yang dibelajarkan metode konvensional pada pertemuan pertama yaitu 53,12%, dan terjadi penurunan pada pertemuan kedua menjadi 51,87%, hal ini disebabkan siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional tidak terlihat banyak aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung, terlihat dari penurunan skor aktivitas yang dicapai dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua, seperti

halnya aktivitas dalam keberanian siswa bertanya, kemampuan siswa menjawab, dan efektifitas pemanfaatan waktu, ketiga karakter tersebut mengalami penurunan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua, sehingga memperoleh skor rata-rata yang menurun.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan selama proses belajar mengajar pada materi klasifikasi tumbuhan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara keseluruhan dikategorikan sangat baik, hal ini disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat mendorong siswa untuk mengembangkan pengetahuannya baik secara individual maupun

kelompok sehingga memacu siswa untuk aktif dalam hal bertanya, menjawab, serta antusias dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga terciptanya kerjasama yang baik dalam kelompok. Sedangkan proses belajar mengajar dengan menggunakan metode konvensional secara keseluruhan dikategorikan cukup, hal ini disebabkan penggunaan metode konvensional kurang memacu siswa untuk aktif dalam pembelajaran, karena siswa lebih banyak mendengar penjelasan dari guru tanpa memberi kesempatan pada tiap-tiap siswa untuk dapat bekerjasama dengan baik dalam mengembangkan pengetahuan individual siswa, sehingga kemampuan siswa terbatas.

Aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik pada dasarnya adalah dorongan untuk melakukan sesuatu, mempunyai kemauan dan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi klasifikasi tumbuhan, hal ini dapat dilihat

anspirasinya sendiri. Belajar hanya mungkin terjadi apabila peserta didik aktif dalam pembelajaran, guru hanya sekedar membimbing dan mengarahkan.

Menurut teori kognitif, belajar menunjukkan adanya jiwa yang sangat aktif, jiwa mengolah informasi yang diterima tidak sekedar menyimpan saja tanpa adanya transformasi. Keaktifan itu beranekaragam bentuknya, mulai dari kegiatan fisik yang diamati sampai kegiatan psikis yang susah diamati. Kegiatan fisik dapat berupa membaca, mendengar, menulis, berbicara dan sebagainya. Sedangkan kegiatan psikis seperti menggunakan hasanah pengetahuan yang dimiliki dalam memecahkan masalah yang dihadapi, membandingkan suatu konsep dengan yang lain, menyimpulkan hasil (Zainal Arifin, 2009: 311).

berdasarkan nilai analisis data dengan uji statistik $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,073 > 2,012$ dan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa dengan tingkatan katagori yang sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijino. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press.
- Eponningrum. 2013. *Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Bandung: CV.PutraSetia.
- Jumiati, dkk. 2011 " Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model *Numbered Head Together* Pada Materi Biologi Di Kelas VIII SMP Sein Putih Kampar, *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Vol 02, NO 02.
- Miftahul Huda. 2011. *Cooperatif Learning*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar,
- Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*, Malang: UM Press.
- Ratih Purwaningsih. 2013 "Studi Komparasi Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

- Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas X Semester 1 SMA N I Purwantoro Tahun Pelajaran 2012/2013", *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 2 No. 2.
- Zainal Arifin. 2009. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.