

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 1 AMARASI TIMUR

Antonia Indri Triani Tahu¹, Sri Sumiyati², Thomas Lion³

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP Undana

e-mail: srisumiyati@staf.undana.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan mengetahui hasil belajar siswa kelas XI setelah menggunakan model pembelajaran NHT. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 dan 16 januari 2021 di SMA Negeri 1 Amarasi Timur. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara sikluis melalui beberapa tahapan yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji aktivitas peserta didik dan tes hasil belajar. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan melalui tes tertulis hasil belajar biologi. Dari hasil analisis data pada siklus I, rata-rata kelas pada uji aktivitas peserta didik mencapai 3,91 dengan presentase 78.31% dan pada siklus II rata-rata mencapai 4,3 dengan presentase 85.625%. Pada uji keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran rata-rata mencapai 3,41 dengan presentase 85.28% dan pada siklus II rata-rata 3,79 dengan presentase 94.75%. Hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai rata-rata 74,55 dengan presentase 65% dan pada siklus II rata-rata meningkat hingga 85,05 dengan presentase 90%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT berhasil meningkatkan aktifitas dan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci : *model pembelajaran Numbered Head Together, aktifitas dan hasil belajar peserta didik*

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran dikatakan berhasil apabila siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping siswa menunjukkan kegairahan yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri sendiri (Mulyasa, 2019). Pembelajaran yang berkualitas dapat dilihat dari dua aspek yakni proses dan hasil pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila selama kegiatan pembelajaran peserta didik menunjukkan aktivitas belajar yang tinggi dan terlihat secara aktif baik fisik maupun mental. Sedangkan aspek hasil dapat dilihat apabila terjadi perubahan perilaku yang positif serta menghasilkan keluaran dengan prestasi yang tinggi.

Proses pembelajaran tidak luput dari peran guru dalam menjalankan tugasnya yakni mengajar dengan berbagai kreativitas dan inovasi membuat peserta didik semangat dalam mengikuti pelajaran agar tercapai tujuan yang diinginkan. Guru juga merupakan

faktor penentu keberhasilan peserta didik karena bagaimanapun kebijakan yang diberikan pemerintah untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran akan dilaksanakan oleh guru di dalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu guru sebaiknya memperhatikan hal-hal terkait strategi, metode maupun model pembelajaran yang digunakan agar hasil belajar dapat tercapai sesuai KKM yang ditentukan.

Namun dalam prakteknya dari hasil pengamatan dan observasi awal yang telah dilakukan pada peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Amarasi Timur, dalam proses pembelajaran guru tidak hanya terpaku pada metode ceramah tetapi juga disertai dengan presentasi. Meskipun begitu, keaktifan peserta didik belum mencapai taraf 50% sehingga proses pembelajaran kurang efektif bagi peserta didik. Kondisi ini mengakibatkan aktifitas peserta didik dalam kelas terasa membosankan. Hal tersebut dapat mengakibatkan peserta didik kurang memahami materi dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari nilai KKM peserta didik 65 sedangkan nilai KKM yang ditetapkan 78. Disisi lain, guru juga menggunakan model *Discovery Learning* dilakukan diskusi kelompok yang diharapkan seluruh anggota kelompok aktif tetapi kenyataannya hanya sebagian bahkan beberapa orang saja yang aktif sedangkan yang lainnya bersikap acuh-takacuh tanpa adanya kesadaran untuk berdiskusi. Dalam proses pembelajaran Biologi khususnya pada materi sistem gerak siswa berpendapat bahwa cakupan materi ini sangat luas dan juga melibatkan proses yang sangat rumit. Materi ini dirasa cukup sulit bagi peserta didik karena banyak istilah biologi yang harus dipahami oleh peserta didik yaitu, *Kalkaneus*, *Zigomatik*, *Kogsigalis*. Berbagai macam permasalahan diatas menunjukan perlunya perubahan serta inovasi baru dalam menerapkan suatu model pembelajaran pada pembelajaran biologi.

Berdasarkan masalah di atas, diperlukan suatu model pembelajaran yang sistematis dan dikembangkan berdasarkan prinsip konstruktivistik yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini mengacu pada metode pembelajaran dimana peserta didik bekerja bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Peserta didik yang bekerja dalam situasi pembelajaran kooperatif didorong dan dikehendaki untuk bekerjasama pada suatu tugas bersama, dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas. Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) atau "Penomoran Berpikir Bersama" merupakan suatu jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik agar lebih aktif. Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah model pembelajaran yang lebih memungkinkan peserta didik untuk lebih aktif dan bertanggung jawab serta mendorong peserta didik untuk berpikir dalam suatu tim dan berani tampil mandiri (Warsono dan Haryanto, 2013). Proses pembelajaran ini membuat peserta didik lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) siswa dalam kelompok diberi nomor yang berbeda.

Penggunaan model pembelajaran NHT diharapkan peserta didik dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh dan juga peserta didik yang pandai dapat memberi motivasi kepada temannya yang kurang memahami materi sehingga dapat meminimalkan tingkat kesulitan belajar biologi khususnya pada materi sistem gerak pada manusia. Materi sistem gerak pada manusia merupakan materi yang cukup banyak sehingga diperlukan pemahaman yang baik. Pengajaran materi ini membutuhkan media yang dapat membantu menjelaskan alat gerak pada manusia serta letaknya. Media yang dimaksud adalah media visual diam atau media gambar. Media ini mengandalkan indera penglihatan sehingga dibutuhkan konsentasi oleh peserta didik. Media dapat membuat peserta didik menangkap ide atau informasi yang terkandung didalamnya dengan jelas,

bahkan lebih jelas daripada yang diungkapkan dengan kata-kata baik tertulis maupun lisan.

Menurut Deutelina S. Lagur, dkk (2018), kemampuan komunikasi peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan model pembelajaran langsung. Sedangkan menurut Rochmayatun (2017) penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Dari uraian di atas maka peneliti berniat melakukan penelitian tindakan kelas guna melihat penerapan model pembelajaran NHT terhadap aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Untuk itu peneliti mencoba meneliti seperti yang dilakukan peneliti sebelumnya dengan menggunakan model NHT. Namun terdapat perbedaan dalam penggunaan materi, kelas, dan sekolah yang akan diteliti. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together(NHT) untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Sistem Gerak Pada Manusia Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur”**

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang telah dilakukan secara sirkuit dengan empat tahap pelaksanaan (Arikunto, 2007), yaitu : perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi / evaluasi dan refleksi. Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Amarasi Timur Jalan Jurusan Pakubaun Desa Oebesi Kecamatan Amarasi Timur, Kabupaten Kupang pada tanggal 13 dan 16 Januari 2021.

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur semester ganjil Tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah peserta didik sebanyak 20 orang yang terdiri dari laki-laki berjumlah 8 orang dan perempuan berjumlah 12 orang. Faktor yang diselidiki dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar peserta didik melalui lembar observasi dan hasil belajar peserta didik melalui tes evaluasi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk menilai (aktifitas peserta didik dan penampilan guru) selain itu juga menggunakan nilai hasil evaluasi pada akhir pembelajaran (akhir Siklus I dan Siklus II) serta dokumentasi berupa foto pada saat pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian ini dan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* adalah menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Indikator yang menunjukkan keberhasilan pelaksanaan tindakan ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar peserta didik

Apabila peserta didik yang telah diajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) mencapai rata-rata persentase seluruh aktivitas belajar biologi pada materi sistem gerak pada manusia tiap siklus minimal 78%.

2. Hasil belajar peserta didik

Peserta didik dapat dikatakan berhasil apabila jumlah nilai yang diperoleh sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan di SMA Negeri 1 Amarasi Timur, yaitu sebesar 78 dengan presentasi 78% peserta didik mencapai KKM , Berdasarkan tingkat kesulitan mata pelajaran dan kemampuan peserta didik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Analisis Aktivitas Peserta Didik kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur Pada Siklus I dan II

Data dari hasil observasi aktivitas belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur pada siklus I dan siklus II, selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT yang diperoleh dengan menggunakan lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Aktivitas Peserta Didik kelas XI SMA Negeri I Amarasi Timur Pada Siklus I dan II

No	Aktifitas Belajar Peserta Didik	Siklus I			Siklus II		
		Rerata	%	Kategori	Rerata	%	Kategori
1	Kesiapan Peserta Didik Dalam Mengikuti Pembelajaran	3.625	72.5	Baik	4.15	83	Sangat Baik
2	Aktivitas Peserta Didik Dalam Kegiatan NHT	3.98	79.5	Baik	4.35	87	Sangat Baik
3	Partisipasi Peserta Didik Dalam Kelompok	3.75	75	Baik	4.25	85	Sangat Baik
4	Aktivitas Peserta Didik Dalam Kegiatan Penutup	4.3	86.25	Sangat Baik	4.38	87.5	Sangat Baik
Rerata Aktifitas Peserta Didik		3.91	78.31	Baik	4.3	85.625	Sangat Baik

Hasil Analisis Ketrampilan Guru

Selain hasil analisis aktifitas kegiatan peserta didik, juga telah dilakukan pengamatan terhadap aktifitas ketrampilan guru di kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur pada siklus I dan siklus II yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut

Tabel 2. Hasil Analisis Ketrampilan Guru di kelas XI SMA Negeri I Amarasi Timur Pada Siklus I dan II

No	Aspek yang diamati	Siklus I			Siklus II		
		Rerata	%	Kategori	Rerata	%	Kategori
1	Kegiatan prapembelajaran	3.25	81.25	Sangat baik	3.87	96.75	Sangat baik
2	Kegiatan pendahuluan	3.12	78	Baik	3.87	96.75	Sangat

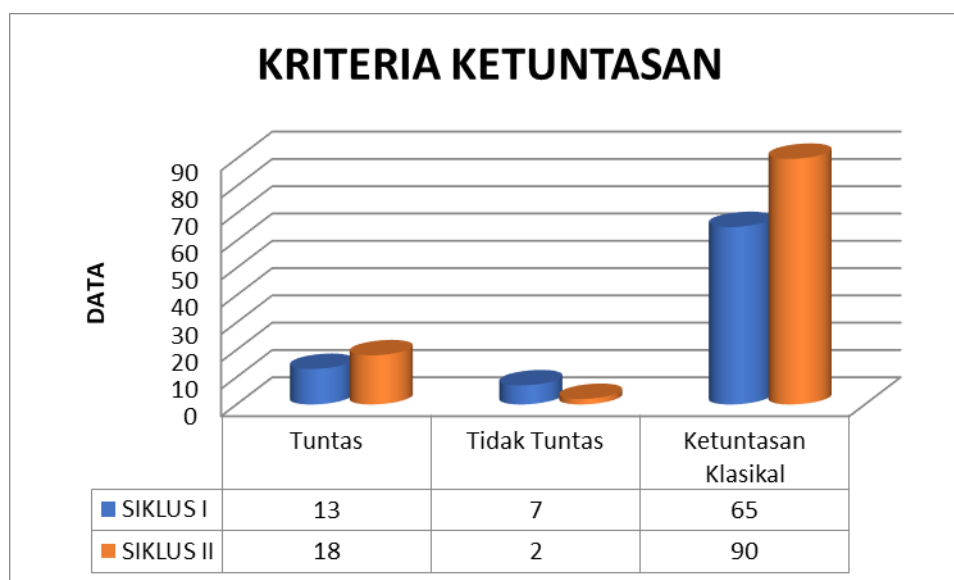
							baik
	Kegiatan Inti	3.56	89	Sangat baik	3.62	90.5	Sangat baik
	Kegiatan penutup	3.5	87.5	Sangat baik	3.75	93.75	Sangat baik
3	Penguasaan materi	3.62	90.5	Sangat baik	3.87	96.75	Sangat baik
4	Pendekatan dan strategi pembelajaran	3.37	84.25	Sangat baik	3.75	93.75	Sangat baik
5	Pemanfaatan sumber belajar/ media	3.5	87.5	Sangat baik	3.62	90.5	Sangat baik
6	Penilaian proses dan hasil belajar	3.37	84.25	Sangat baik	4	100	Sangat baik
Rerata Ketrampilan Guru		3.41	85.28	Sangat baik	3.79	94.75	Sangat baik

Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I dan II

Data hasil belajar biologi peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Amarasi Timur pada Siklus I dan Siklus II diperoleh dari tes hasil belajar pada setiap akhir siklus. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 1 berikut

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan pada Siklus I dan Siklus II

DATA	NILAI	
	SIKLUS I	SIKLUS II
Jumlah	1491	1701
Prosentase Ketuntasan	74.55%	85.05%
Nilai Tertinggi	94	98
Nilai Terendah	41	58
Tuntas	13	18
Tidak Tuntas	7	2
Ketuntasan Klasikal	65	90
Kategori	Cukup baik	Baik Sekali
Kualifikasi	Tidak Tuntas	Tuntas



Gambar 1. Kriteria Ketuntasan pada Siklus I dan Siklus II

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *NHT* berdampak positif, peserta didik terlihat lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran. Kondisi ini seperti yang diharapkan para ahli pendidikan yang mendefinisikan belajar menurut Winkel (1996). Belajar adalah suatu aktifitas mental /psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan. Hasil penelitian tindakan kelas melalui penerapan model pembelajaran *NHT* diperoleh dari data observasi aktifitas peserta didik serta penampilan guru, dan tes pada akhir siklus

Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung pada Siklus I mencapai rata-rata 3,91 dengan kategori baik, dan persentasinya mencapai 78,31% masuk dalam kategori baik, namun hasil belajar peserta didik belum mencapai keberhasilan, hal ini dikarenakan peserta didik belum terbiasa dengan model yang digunakan sehingga rasa kurang percaya diri membuat aktivitasnya dalam proses pembelajaran belum maksimal. Pada siklus II yang dilaksanakan berdasarkan refleksi pada siklus I, ternyata aktivitas peserta didik mengalami peningkatan rata-rata menjadi 4,3 dengan presentasi 85,625 % tergolong kategori sangat baik dengan kualifikasi tuntas. Hal ini membuktikan bahwa terjadi perubahan tingkah laku peserta didik selama proses pembelajaran dalam siklus II dengan diberlakukannya model pembelajaran *NHT* ini.

Selain observer melakukan pengamatan aktifitas peserta didik, juga telah dilakukan pengamatan ketrampilan guru, hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer menunjukkan bahwa ada peningkatan presentase ketrampilan guru / peneliti, presentase ketrampilan guru pada Siklus I mencapai 85,28% (kategori sangat baik), mengalami peningkatan presentase ketrampilan guru pada Siklus II menjadi 94,75% (kategori sangat baik)

Berdasarkan analisis data hasil belajar tindakan kelas pada siklus I, diketahui bahwa presentasi rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I pada materi sistem gerak pada manusia yaitu 65% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 13 orang dan yang tidak tuntas 7 orang, dimana jika dikonversikan berada pada kategori cukup baik namun dalam kualifikasi tidak tuntas.

Hasil analisis belajar pada Siklus I baru mencapai 74.55 %, berarti belum berhasil mencapai KKM (78%), maka penelitian dilanjutkan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I. Pada siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar siswa menjadi 90% dengan kategori sangat baik dan kualifikasi tuntas. Dengan demikian dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran bersiklus model NHT dapat meningkatkan hasil belajar.

Hasil belajar peserta didik pada Siklus I yang belum mencapai ketuntasan ada 7 peserta didik, hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu, 1) secara umum selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sudah sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat, 2) saat memulai pelajaran belum semua perhatian siswa terpusat pada pembelajaran yang sedang berlangsung, mereka masih mengobrol dan ada yang asik dengan dunianya sendiri seperti sibuk sendiri, 3) selama proses diskusi ada yang masih bersikap acuh dengan teman dalam kelompoknya dan tidak berniat untuk bekerja sama, 4) ketika menyampaikan jawaban sesuai nomor yang ditunjuk ada peserta didik yang masih ragu dan suka bercanda dalam menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa sikap tidak ingin tahu dan tidak serius masih ada dalam diri peserta didik. 5) rasa percaya diri peserta didik masih belum ada, takut salah dan tidak ingin salah merupakan sikap yang selalu ada dalam peserta didik.

Dari 7 peserta didik yang belum tuntas pada Siklus I, setelah mengikuti remedial pada Siklus ke II yang mencapai ketuntasan ada 5 peserta didik, sedangkan 2 peserta didik belum mencapai ketuntasan. Setelah dianalisis ke dua peserta didik belum mencapai KKM (≥ 78) karena disebabkan oleh factor intern peserta didik diantaranya kurang teliti dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan dan kurang konsentrasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Implementasi model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada proses pembelajaran biologi materi sistem gerak pada manusia terbukti dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar biologi peserta didik kelas XI SMA Negeri I Amarasi Timur Kabupaten Kupang Tahun pelajaran 2020/2021

Perlunya dilakukan penelitian model pembelajaran NHT pada materi biologi yang lain di sekolah yang berbeda. Pembelajaran NHT perlu dikembangkan untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi, Suhardjono, Suparadi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta PT. Bumi Aksara
- Deutelina S. Lagur, Alberta P. Makur, dan Apolonia H. Ramda. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*. Skripsi . Ruteng : Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Santu Paulus
- Mulyasa, E. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosdakarya
- Rochmayatun. 2017. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Tipe NHT berbasis Media Tebak Gambar Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas XI materi Sistem Ekskresi Di MAN Kendal Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi. Semarang : Fakultas Sains Dan Teknologi
- Warsono, dan haryanto. 2013. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Winkel, W. S. 1996, *Psikolog Pengajaran*, Jakarta; Grasindo