

Penerapan Metode *Numbered Head Together* dalam Materi Teori Relativitas Khusus pada Kelas XII MIPA 3 di SMAN 1 Jember

Novita Bekt Haryo Putri^{1*}, Siti Ainur Rohmah², Lailatus Sholihah³

^{1*)} (Prodi PPG Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

²⁾ (Prodi PPG Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

³⁾ (Prodi PPG Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

Email : novitabekti732@gmail.com

ABSTRAK

Teknologi yang semakin canggih menuntut guru untuk terus *update* dan menggunakan teknologi sebaik mungkin dalam proses pembelajaran. Pembelajaran fisika yang identik dengan teori dan konsep serta memiliki kesan abstrak pada materi kelas XII menjadi suatu kesempatan bagi guru untuk memanfaatkan teknologi dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKP) dengan penerapan metode pembelajaran *numbered head together* (NHT) pada pelaksanaannya. Penelitian kali ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus di kelas XII MIPA 3 SMAN 1 Jember dengan teknik pengambilan data menggunakan tes *pre-test* dan *post test*. Menerapkan metode NHT artinya memberikan kesempatan bagi seluruh peserta didik dalam kelas untuk saling bertukar pendapat dan berani menyampaikan pendapatnya di kelompok maupun di depan kelas yang akan memotivasi belajar peserta didik juga. Melalui penerapan metode NHT didapatkan hasil belajar kognitif peserta didik (*n-gain*) pada siklus I sebesar 0.17 dengan kategori rendah (belum signifikan) dan pada siklus II sebesar 0.61 dengan kategori sedang (cukup signifikan). Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan perolehan *n-gain* yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik di kelas XII MIPA 3 SMAN 1 Jember.

Kata kunci: Teknologi, Metode Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), Hasil Belajar

ABSTRACT

Increasingly advanced technology requires teachers to continue to update and use technology as well as possible in the learning process. Physics learning which is synonymous with theory and concepts and has an abstract impression on class XII material is an opportunity for teachers to utilize technology in making worksheets by applying the numbered head together (NHT) learning method in practice. This research is a classroom action research conducted in two cycles in class XII MIPA 3 SMAN 1 Jember with data collection techniques using pre-test and post-test. Applying the NHT method means providing opportunities for all students in the class to exchange opinions and have the courage to express their opinions in groups and in front of the class which will motivate students' learning as well. Through the application of the NHT method, students' cognitive learning outcomes (n-gain) were obtained in cycle I of 0.17 in the low category (not yet significant) and in cycle II of 0.61 in the

moderate category (significant enough). Based on these results, it can be concluded that there is an increase in n-gain acquisition which indicates an increase in cognitive learning outcomes of students in class XII MIPA 3 SMAN 1 Jember.

Keyword: *Techonology, Numbered Head Together (NHT) Method Learning, and Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini telah memasuki generasi Z dimana kemajuan teknologi sudah tidak terbendung lagi. Saat ini, pendidik di Indonesia dituntut untuk dapat mengkombinasikan teknologi dengan pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik tidak merasa bosan dan tidak gagap teknologi. Pendidikan di Indonesia saat ini telah memasuki fase reformasi kurikulum dimana dari kurikulum 2013 beralih ke kurikulum merdeka, dimana kurikulum merdeka ini menekankan untuk memberi kebebasan bagi peserta didik dalam belajar artinya dalam proses mengembangkan potensi dirinya harus disesuaikan dengan bakat, minat, dan profil belajarnya. Hal ini terkesan mudah dan menyenangkan bagi orang lain tetapi tidak dengan guru, tanggung jawab menjadi lebih besar untuk dapat mengontrol peserta didik dalam penggunaan segala jenis *website* atau teknologi saat ini agar selaras dengan tujuan pendidikan.

Teori relativitas khusus termasuk ke dalam materi fisika yang cukup abstrak, dimana jangkauannya akan berhubungan dengan benda-benda di luar angkasa sehingga penerapan teknik *Numbered Head Together* (NHT) menjadi salah satu alternative bagaimana peserta didik dapat saling berkolaborasi untuk mencurahkan pendapat tanpa bergantung pada salah satu temannya yang dianggap memiliki kemampuan yang lebih dibanding dirinya (Arianti, 2019). Hal ini akan selaras dengan tujuan dari penerapan kurikulum merdeka dimana peserta didik diminta untuk selalu aktif selama proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran berpusat pada peserta didik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan (Rahmawati & Suryadi, 2019).

Numbered Head Together (NHT) merupakan tipe dari pembelajaran kooperatif atay berkelompok (Sari, 2017) dimana metode NHT ini menjadi system pembelajaran dengan penomoran pada peserta didik, hal ini dilakukan selain untuk mempermudah guru dalam melakukan penilaian tetapi juga sebagai bentuk memberi kesempatan pada seluruh peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya di depan kelas mewakili kelompoknya sesuai dengan nomor berpeluang terpanggil oleh guru yang tertera pada masing-masing peserta didik (Silalahi & Hasruddin, 2016). Jika setiap peserta didik memiliki peluang yang sama untuk menyampaikan pendapatnya di depan kelas, maka setiap peserta didik akan berusaha untuk memahami materi yang dibahas sehingga hal ini akan mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap materi tersebut. Meningkatnya motivasi belajar akan membawa pengaruh pada hasil belajar juga sebab motivasi akan memacu peserta didik untuk terus belajar memahami materi.

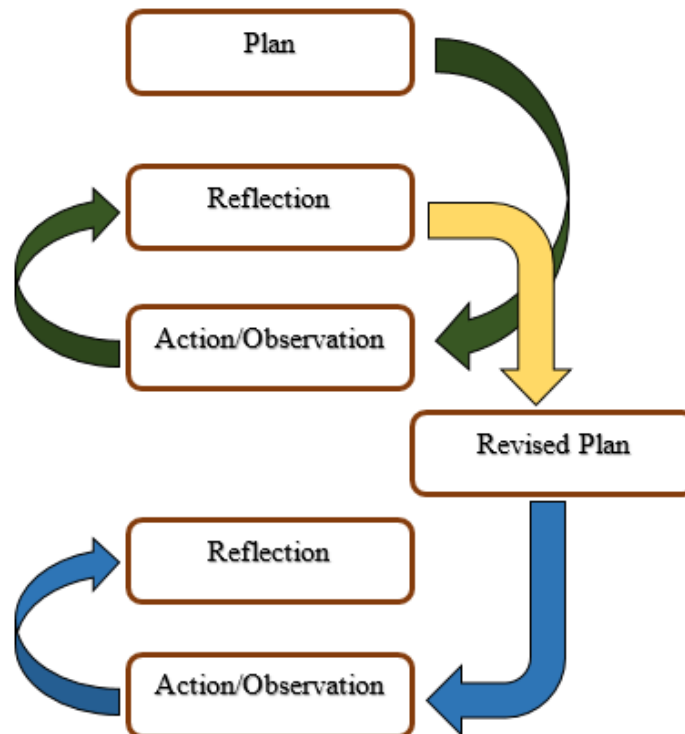
Terdapat beberapa penelitian relevan diantaranya, penelitian menurut Juliartini dan Arini (2017) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT secara signifikan terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa SD. Penelitian lain yakni menurut Syafaren (2019) yang menyakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dengan demikian, motivasi belajar akan berjalan selaras dengan meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, dapat dikatakan bahwa *Numbered Head Together* (NHT) dapat diterapkan di jenjang manapun sesuai dengan konteks materinya dan

terbukti bahwa dengan penerapan NHT dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik sehingga dalam penelitian kali ini, peneliti hendak menerapkan NHT sebagai sebuah metode dalam mempelajari fisika khususnya teori relativitas khusus yang memiliki kesan abstrak menjadi sebuah pembelajaran yang menyenangkan dan mampu meningkatkan hasil belajar beserta didik dalam materi fisika yang penuh teori dimana penelitian ini bertujuan untuk melihat minat dan motivasi belajar peserta didik dalam mempelajari teori relativitas khusus dengan menggunakan metode dimana setiap peserta didik memiliki kapasitas yang sama dalam menyampaikan pendapatnya dan mengembangkan potensi dirinya dengan lebih baik dengan fasilitas metode pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas artinya yang melakukan tindakan yakni guru kelas atau guru bersangkutan yang mengajar dimana hal ini dilakukan dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di kelas XII MIPA 3 SMAN 1 Jember dengan jumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data yakni dengan teknis tes yang berupa hasil *pre-test post test* di setiap siklus yang bertujuan untuk melihat persentase kenaikan hasil belajar peserta didik setiap siklus. Proses penelitian dilaksanakan dengan siklus yang memperhatikan beberapa tahap penelitian tindakan yakni *plan, implementation, and monitoring* (Kemmis and Mc Taggart, 1988). Pada tahap *implementation* menjadi tahap *action* atau observasi, sedangkan pada tahap *monitoring* yakni proses refleksi.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis and Taggart, 1988)

Pada setiap akhir siklus, peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran sebagai bentuk merencanakan tindak lanjut untuk pertemuan berikutnya. Dalam kegiatan refleksi ini,

peneliti mengevaluasi keterlaksanaan pembelajaran mulai dari konten materi, proses, hingga kendala yang dialami sehingga dengan begitu dapat menentukan alur pembelajaran pada pertemuan selanjutnya sebagai bentuk antisipasi hal-hal di luar kendali ketika proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari penelitian kali ini yakni akan diolah menjadi deskriptif dengan pengolahan menggunakan persamaan *normalized gain score* yang telah digunakan oleh Hake (1998) :

$$g = \frac{S_f - S_i}{S_{max} - S_i}$$

Keterangan:

g = gain ternormalisasi

S_f = rata-rata nilai *posttest*

S_i = rata-rata nilai *pretest*

Kategori rata-rata skor *gain* berdasarkan kategori *gain* adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kategori Skor N-Gain (Hake, 1998)

Skor <i>gain</i> ternormalisasi	Kategori
$\langle g \rangle > 0,7$	Tinggi
$0,7 > \langle g \rangle \geq 0,3$	Sedang
$\langle g \rangle < 0,3$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan perencanaan tindakan kelas siklus I, guru merencanakan dan menyusun modul ajar fase F sesuai dengan ketentuan kurikulum merdeka. Pada tahap awal guru memberikan asesmen diagnostic kepada peserta didik untuk mengetahui gaya belajar setiap peserta didik di kelas XII MIPA 3 dan soal *pre-test* terkait materi yang akan disampaikan pada pertemuan selanjutnya dimana hasil belajar ini nantinya sebagai bentuk guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran fisika supaya dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Setelah pemberian asesmen diagnostic, guru mulai merancang dan menyusun RPP dengan menentukan model pembelajaran dan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan memberikan kepada seluruh peserta didik untuk berani berpendapat.

Penyusunan RPP beriringan dengan pembuatan lembar kerja peserta didik (LKPD) dimana LKPD sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan untuk menyusun sistematika metode *Numbered Head Together* (NHT) dalam proses diskusi kelompok. Dalam RPP, alur pembelajaran akan disesuaikan dengan sintak model pembelajaran dan menyisipkan sintak metode pembelajaran (NHT) di dalamnya.

Hasil tahapan *action/observation* siklus I

Tahapan *action/observation* pada siklus I menjadi sebuah tindakan kelas yang dilakukan oleh guru dalam mengaplikasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dimana menggunakan model pembelajaran PBL dengan metode NHT yang diterapkan pada materi teori relativitas khusus. Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilangsungkan selama 3 kali pertemuan dengan kegiatan di pertemuan pertama yakni guru memberikan pertanyaan pemantik sebelum masuk ke dalam sub materi. Kemudian guru membagi peserta didik ke dalam enam kelompok sesuai dengan kognitif peserta didik yang dianalisis dari hasil belajar pada pertemuan-pertemuan sebelumnya dan pemberian pertanyaan pemantik untuk materi teori relativitas khusus. Pada pertemuan sebelumnya, peserta didik diminta untuk membuat *number tag* sesuai dengan nomer

absen peserta didik sehingga pada pertemuan siklus I, peserta didik sudah siap dengan menggunakan nomor sesuai absen. Guru menyediakan tiga permasalahan yang diwujudkan ke dalam LKPD, dimana nanti setiap 2 kelompok akan membahas permasalahan yang sama. Peserta didik diberikan waktu berdiskusi selama 20 menit dan selama proses diskusi, guru melakukan observasi terhadap setiap individu selama proses diskusi. Dikarenakan ada kendala di luar kendali guru tentang kegiatan sekolah yang harus dilaksanakan oleh peserta didik, maka pertemuan pertama selesai hingga diskusi kelompok.

Pada pertemuan kedua, melanjutkan kegiatan di pertemuan sebelumnya yakni memasuki proses presentasi dimana perwakilan masing-masing permasalahan diminta untuk memaparkan hasil diskusi kelompoknya. Guru menggunakan bantuan *spinner* untuk mengacak peserta didik yang maju berdasarkan nomer absen dimana pada *spinner* masing-masing permasalahan berisikan nomer absen peserta didik di 2 kelompok tersebut. Peserta didik yang terpilih untuk memaparkan hasil diskusi kelompoknya artinya mewakili nama kelompoknya dalam presentasi sedangkan kelompok lainnya menyimak dan diberi kesempatan untuk bertanya maupun menanggapi. Setelah rangkaian proses presentasi selesai, guru memberikan penguatan materi terkait permasalahan – permasalahan yang diberikan. Kemudian dilanjutkan dengan sub materi selanjutnya yakni mengenai dilatasi waktu dan kontraksi panjang yang mana peserta didik diberikan dua permasalahan sehingga setiap tiga kelompok membahas permasalahan yang sama. Peserta didik diberikan waktu diskusi hingga jam pelajaran selesai sebab LKPD pada sub materi tersebut memerlukan analisis data yang nanti dipaparkan dengan bantuan *power point* yang harus dibuat masing-masing kelompok sesuai dengan permasalahan di LKPD yang diperoleh.

Pada pertemuan ketiga, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan tata cara sama seperti pada pertemuan sebelumnya yakni dimana perwakilan peserta didik yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan menggunakan *spinner* agar setiap peserta didik memperoleh kesempatan. Ketika rangkaian proses presentasi selesai, guru memberikan penguatan materi terkait permasalahan – permasalahan yang diberikan. Setelah seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama selesai, diadakan *post test* untuk mengukur pemahaman peserta didik pada sub materi pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga.

Hasil tahap *reflection* siklus I

Setelah kegiatan pada tahap *action/observation* siklus I selesai, tahap refleksi dilakukan untuk melihat kendala-kendala atau permasalahan yang muncul ketika proses pembelajaran. Refleksi ini juga bisa dilakukan antara guru dengan peserta didik dengan memberikan *google form* terkait perasaan peserta didik setelah belajar pada pertemuan pertama. Catatan yang diperoleh setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran di pertemuan pertama yakni tentang *management* waktu dimana peserta didik terkadang masih bergurau sehingga membuat waktu presentasi semakin lama dan mengurangi waktu *post test* dan kendala kegiatan sekolah yang akhirnya mengurangi waktu belajar fisika. Pada akhir kegiatan refleksi yakni menganalisis hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Siklus I

Deskripsi	Pre-Test	Post Test I	N-Gain Post Test I	Kategori
Nilai Maksimum	98	98		
Nilai Minimum	14	5	0,173486088	Rendah
Rata-Rata Nilai	51,12	59,6		

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa peningkatan nilai rata-rata kemampuan kognitif

peserta didik dalam sub materi relativitas newton dan postulat Einstein tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai n-gain sebesar 0,17 dengan kategori rendah.

Hasil tahapan *action/observation* siklus II

Tahap *action/observation* siklus II dijalankan dengan hasil revisi rancangan kegiatan pembelajaran, dimana pada siklus II dilaksanakan dengan 1 kali pertemuan. Pada pertemuan keempat, guru memberikan penguatan kembali terhadap sub materi sebelumnya dan pertanyaan pemantik yang akan mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi sub materi di pertemuan keempat mengenai kesetaraan massa dan energy. Sama halnya dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya, setiap kelompok diberikan LKPD berbasis permasalahan. Pada pertemuan keempat ini, disediakan satu permasalahan dimana peserta didik diberikan kebebasan untuk menganalisis dan berkreasi. Waktu diskusi yakni 20 menit dan setelah proses diskusi beberapa peserta didik diminta maju ke depan untuk mengerjakan permasalahan yang diberikan menggunakan *spinner*. Setelah kegiatan diskusi selesai, guru memberikan penguatan keseluruhan materi dan diberikan *post test* akhir pertemuan.

Hasil tahapan *reflection* siklus II

Tahap *reflection* siklus II dilaksanakan setelah tahap *action/observation* siklus II yakni terkait bentuk refleksi dari pelaksanaan. Berdasarkan catatan kendala selama pelaksanaan siklus II yakni adanya kegiatan sekolah yang meminta beberapa peserta didik menyelesaikan pembelajaran lebih dahulu dibandingkan teman-teman lainnya sehingga waktu *post test* peserta didik tersebut berkurang. Pada akhir kegiatan refleksi yakni menganalisis hasil belajar kognitif (*post test*) siklus II didapatkan sebagai berikut:

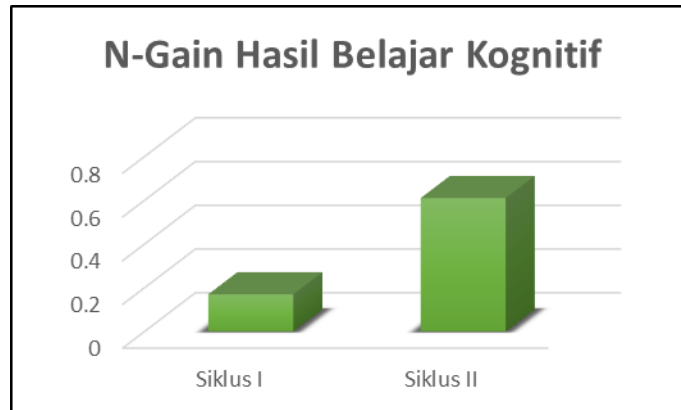
Tabel 3. Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Siklus II

Deskripsi	Pre-Test (Hasil Post Test Siklus I)	Post Test Siklus II	N-Gain Siklus II	Kategori
Nilai Maksimum	98	100		
Nilai Minimum	5	59	0,612128713	Sedang
Rata-Rata Nilai	59,6	84,33		

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa nilai n-gain untuk hasil belajar kognitif peserta didik di siklus II yakni 0,6 dengan kategori sedang, terlihat dari nilai maksimum dan minimum yang dicapai oleh peserta didik mengalami kenaikan.

Hasil belajar kognitif yang diperoleh peserta didik pada siklus I dan siklus II divisualisasikan dalam grafik berikut:

Gambar 2. Grafik N-Gain Hasil Belajar Kognitif Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan Gambar 2. terlihat bahwa pada siklus I perolehan n-gain yakni 0.17 dan pada siklus II sebesar 0.61 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan.

Tindakan-tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi teori relativitas khusus dilakukan sebanyak dua siklus dan tindakan dihentikan setelah peserta didik mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sejalan dengan tujuan penelitian dan mampu mendapat nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Diawali dengan permasalahan yang ditemukan yakni proses pembelajaran yang terkesan kurang untuk memfasilitasi seluruh peserta didik dalam menyampaikan pendapat dan pembelajaran yang terkesan monoton (ceramah) karena keterbatasan waktu untuk materi kelas XII, maka peneliti yang bertindak sebagai pendidik menyiasati pembelajaran fisika pada materi teori relativitas khusus yang terkesan abstrak dengan menggunakan bantuan metode NHT untuk memfasilitasi dan memberi kesempatan kepada seluruh peserta didik di kelas XII MIPA 3 untuk berani menyampaikan pendapat baik di kelompok maupun di depan kelas dan memberikan kesempatan untuk memotivasi diri masing-masing untuk mau belajar dengan giat dalam memahami materi.

Meningkatkan hasil belajar kognitif pada siklus II tentunya tidak lepas dari pengelolaan kelas yang menjadi lebih baik dibandingkan pada siklus I, dimana di tengah pembelajaran dilakukan *ice breaking* agar peserta didik bisa lebih relax dan kelas menjadi lebih kondusif lagi. Tak hanya itu saja, melainkan bentuk apresiasi kepada peserta didik juga perlu dimana bukan hanya kognitifnya saja tetapi peserta didik diberikan pujian ketika mampu menyelesaikan soal atau ketika presentasi, hal tersebut akan meningkatkan rasa percaya diri mereka dan termotivasi untuk terus belajar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Supriyono (2016), dan Zebua (2017) mendukung hasil penelitian tindakan kelas ini dimana pemberian penguatan positif tidak hanya memberikan dampak yang baik terhadap proses belajar melainkan juga meningkatkan capaian pembelajaran peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode NHT ini bisa juga digunakan untuk mata pelajaran lainnya ataupun materi fisika lainnya sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan karakteristik materi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan keseluruhan kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas XII MIPA 3 SMAN 1 Jember dengan menggunakan metode pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat disimpulkan bahwa metode NHT mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dalam materi teori relativitas khusus yang memiliki kesan pelajaran abstrak yang dibuktikan dengan meningkatnya n-gain, dimana n-gain pada siklus I sebesar 0.17 yang berada pada kategori rendah (belum signifikan) dan n-gain pada siklus II sebesar 0.61 yang

berada pada kategori sedang (cukup signifikan).

Setelah melakukan penelitian tindakan kelas, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik memang terdapat beberapa cara yang dapat digunakan tetapi metode NHT ini sebagai alternative yang dapat digunakan bagaimana peserta didik diberi kesempatan untuk mengembangkan pemikirannya dan berani mengungkapkannya di depan kelas. Oleh sebab itu, ada beberapa saran yang dapat diterapkan untuk proses pembelajaran ke depannya yakni perlunya pendekatan personal kepada setiap peserta didik untuk mengetahui kebutuhan belajar serta kemampuan kognitifnya dan dapat melakukan penilaian secara obyektif dengan metode NHT sebagai alternative agar peserta didik tetap aktif tanpa merasa setiap proses pembelajarannya dinilai.

REFERENSI

- Arianti. 2019. Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*. Vol. 12(2): 117-134.
- Hake, R.R. 1998. Interactive engagement v.s traditional methods: six-thousand student survey of mechanics test data for introductory physics course. *American Journal of Physics*. Vol.66.No.1.
- Juliartini, N. M., & Arini, N. W. 2017. Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III. *Journal of Education Action Research*, 1(3): 240.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. 1988. *The Action Research Reader* (Third). Victoria: Deakin University Press.
- Sari, D. K. 2017. Peningkatan Hasil Belajar IPS Menggunakan Model Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Pada Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2): 325.
- Silalahi, R. R. & Hasruddin. 2016. Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pelita Pendidikan*. Vol. 4 (2): 053-060.
- Syafaren, A., Yustina, Y., & Mahadi, I. 2019. Pembelajaran IPA Berbasis Integrasi Inkuiri Terbimbing Dengan Numbered Heads Together (NHT) Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1): 1.
- Supriyono. 2016. The Implementation of Practice Generalization Reinforcement (PGR) Learning Strategy to Improve English Grammar Learning Outcomes in Junior High School. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 6(6), 50-54.
- Zebua, K. A. D. P. 2017. *The use of verbal reinforcement to motivate the 11th grade students of SMA Budaya Wacana Yogyakarta to Speak English*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.